

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE MATERNO -INFANTIL**



TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE MEDICO CIRUJANO

**“COMPLICACIONES POSOPERATORIAS INMEDIATAS DEL
USO DE ANESTESIA RAQUÍDEA EN PACIENTES
CESAREADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE LA
AMISTAD PERÚ - COREA SANTA ROSA II-2 PIURA – PERU.
ENERO - DICIEMBRE 2017”**

LOURDES ZAPATA MASIAS

AUTORA

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE MATERNO -INFANTIL**



TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE MEDICO CIRUJANO

**“COMPLICACIONES POSOPERATORIAS INMEDIATAS DEL
USO DE ANESTESIA RAQUÍDEA EN PACIENTES
CESAREADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE LA
AMISTAD PERÚ - COREA SANTA ROSA II-2 PIURA – PERU.
ENERO - DICIEMBRE 2017”**


**DRA. NELIDA ESTHER BAUDRY RODRIGUEZ
PRESIDENTE**


**DR. GABRIEL RAYMUNDO CABREDO CASTRO
SECRETARIO**


**DR. JULIO PISCOYA ARBAÑIL
VOCAL**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA
DEPARTAMENTO DE MATERNO -INFANTIL**



TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE MEDICO CIRUJANO

**“COMPLICACIONES POSOPERATORIAS INMEDIATAS DEL
USO DE ANESTESIA RAQUÍDEA EN PACIENTES
CESAREADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE LA
AMISTAD PERÚ - COREA SANTA ROSA II-2 PIURA – PERU.
ENERO - DICIEMBRE 2017”**


DR MANUEL PURIZACA BENITES
ASESOR PRINCIPAL


DR LUIS FELIPE HELGUERO ARAMBULO
ASESOR


LOURDES ZAPATA MASIAS
AUTORA



"ACREDITACIÓN, COMPROMISO DE TODOS"
Universidad Nacional de Piura Facultad de Cs. de la Salud
"AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACION NACIONAL"

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS




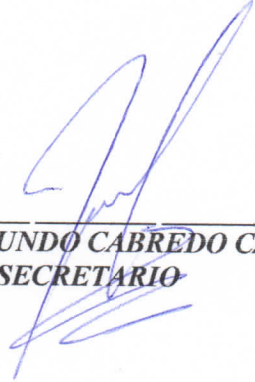
Los Miembros del Jurado Calificador que suscriben, reunidos para calificar el Proyecto de Sustentación de Tesis de la señorita; **LOURDES ZAPATA MASIAS**, denominado "**COMPLICACIONES POSOPERATORIAS INMEDIATAS DEL USO DE ANASTEZIA RAQUIDEA EN PACIENTES CESAREADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU - COREA SANTA ROSA II-2 PIURA - PERU. ENERO - DICIEMBRE 2017**". Lo declaran:


Opinto

En consecuencia, queda en condiciones de ser calificado APTO por el Consejo de Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Piura, y recibir el **TITULO PROFESIONAL DE MEDICO CIRUJANO**, de conformidad con el Art. 171 del Estatuto de la Universidad Nacional de Piura.

Piura, 22 de marzo del 2018


DRA. NELIDA BAUDRY RODRIGUEZ
PRESIDENTE


DR. RAYMUNDO CABREDO CASTRO
SECRETARIO


DR. JULIO PISCOYA ARBAÑIL
VOCAL

DATOS GENERALES

1. TITULO DEL PROYECTO: *“COMPLICACIONES POSOPERATORIAS INMEDIATAS DEL USO DE ANESTESIA RAQUÍDEA EN PACIENTES CESAREADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ - COREA SANTA ROSA II-2 PIURA – PERÚ. ENERO - DICIEMBRE 2017”*
2. AUTORA: *Lourdes Zapata Masías*
 - *Alumna de la Escuela Profesional de Medicina de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Piura.*
 - *Internado Medico completo en el año 2017 HOSPITAL de la Amistad Perú - Corea Santa Rosa II-2 Piura – Perú*
3. ASESOR PRINCIPAL : *DR Manuel Purizaca Benites*
 - *Médico Cirujano Especialista en Ginecología y Obstetricia*
 - *Dr. En Medicina desde 1988*
 - *Profesor principal de la Universidad Nacional de Piura*
 - *Ex Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Piura*
 - *Ex Vicerrector administrativo de la Universidad Nacional de Piura*
 - *Investigador en la Especialidad de Ginecología*
 - *Miembro del comité Consultivo de la Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*
 - *Autor de 3 Libros, que son los siguientes:*
 - *La Salud en Piura*
 - *Infecciones en el Embarazo*
 - *Cayetano Heredia Vida y Obra*
 - *Publicaciones en revistas científicas de la especialidad*
 - *En Recertificación medica por el ejercicio de la especialidad hasta el 2022*
4. ASESOR: *DR LUIS FELIPE HELGUERO ARAMBULO*
Médico Cirujano Especialista en Anestesiología y Terapia del dolor.

5. *FACULTAD: Escuela Profesional de Medicina de la Facultad de ciencias de la Salud*

6. *DEPARTAMENTO: Materno Infantil*

7. *LUGAR DE ESTUDIO: Hospital de la Amistad Perú - Corea Santa Rosa II-2 Piura – Perú.*

8. *AREA DE ESTUDIO*

- *Archivo de historias clínicas*
- *Servicio de anestesiología*
- *Servicio de Gineco - obstetricia*

9. *TIPO DE ESTUDIO*

- Según la interferencia del investigador: Observacional
- Según la fuente de obtención de datos: secundario (historias clínicas)
- Según su la planificación de tomas de datos: Retrospectivo
- Según el periodo y secuencia de estudio: Transversal
- Según el análisis y alcance de los resultados: Descriptivo - correlacional

DEDICATORIA

A mis padres Oswaldo y Beneranda
Al gran amor de mi vida, mi pequeña Dorita

AGRADECIMIENTO:

Agradecer a Dios, que hizo posible lograr este sueño, por permitirme haber sabido afrontar todas las adversidades que se presentaron, por haber conocido personas maravillosas en mi vida que me apoyaron en este largo camino, por sus grandes bendiciones.

A mis queridos padres que nunca me abandonaron y siempre creyeron en mí, por sus consejos y por su dedicación.

A mis amados hermanos que siempre estuvieron allí para impulsarme en los momentos más difíciles

A toda mi familia que siempre me apoyaron y creyeron en mi

A mis docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la UNP por todas sus enseñanzas y consejo

A mi jurado de tesis por haberme apoyado con la realización del presentado trabajo.

A mis asesores de tesis que en todo momento estuvieron pendientes de los avances del presente trabajo

Al Hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2 por permitirme realizar el internado y el presente trabajo de

investigación y a todos los doctores que ayudaron a mi formación académica durante mi internado. Va por ustedes, porque lo valen.

L. Zapata M.

RESUMEN

El presente trabajo es un estudio de Observacional, retrospectivo, descriptivo - correlacional corte transversal, utilizando la base de datos elaborada de 267 mujeres sometidas a cesárea que se utilizó el esquema anestésico (Bupivacaína 0.5%+ Fentanilo con dosis de 10mg y 20 ug respectivamente) en el año 2017 en el Hospital de la Amistad Perú - Corea Santa Rosa II-2 Piura cuyo objetivo general fue determinar las complicaciones posoperatorias inmediatas más frecuentes por el uso de anestesia raquídea en las pacientes cesareadas. El método utilizado fue la ficha de datos, para procesarla se utilizó Excel 2010 y SPSS 18.0, se creó tablas, analizándolas mediante valor de frecuencia, porcentaje (%), Chi cuadrado y Comparaciones múltiples de Bonferroni. De las 267 pacientes si presento complicación es el 13.9%(37), se pudo determinar con IC = 95% que las náuseas se presentan con mayor frecuencia significativa. El 10.1%(27) presentaron náuseas, el 2.6%(7) vómitos, 0.7 %(2) dolor de espalda y el 0.4 % de ellas presento cefalea. Se probó si la presencia y no presencia de las complicaciones son iguales mediante la prueba de proporciones, los casos de complicación son menores que los casos de pacientes que no la presentan con alta significatividad. Solo se encontró que existe asociación entre el tiempo posoperatorio y la complicación posoperatoria con un valor de Chi-cuadrado de 6,562 y una significancia de 0,038>0,05 Se concluyó que la anestesia raquídea se puede utilizar sin esperar significancia de complicaciones, si existe relación entre el tiempo posoperatorio y la complicación.

Palabras Clave: anestesia, anestesia raquidea, cesarea. complicaciones posoperatorias.

ABSTRACT

The present work is an observational, retrospective, descriptive - correlational cross-sectional study, using the elaborate database of 267 women undergoing cesarean section who used the anesthetic scheme (Bupivacaine 0.5% + Fentanyl with doses of 10mg and 20 ug respectively) in the year 2017 in the Hospital of Friendship Peru - Korea Santa Rosa II-2 Piura whose general objective was to determine the most frequent immediate postoperative complications due to the use of spinal anesthesia in the patients who had been removed. The method used was the data sheet, to process Excel 2010 and SPSS 18.0 were used, tables were created, analyzing them using frequency value, percentage (%), Chi square and Bonferroni multiple comparisons. Of the 267 patients, if I present a complication, it is 13.9% (37), it could be determined with IC = 95% that nausea occurs with a significant frequency. 10.1% (27) presented nausea, 2.6% (7) vomiting, 0.7% (2) back pain and 0.4% presented headache. It was tested if the presence and absence of complications are equal by means of the proportions test, cases of complication are lower than the cases of patients who do not present it with high significance. It was only found that there is an association between the postoperative time and the postoperative complication with a Chi-square value of 6.562 and a significance of $0.038 < 0.05$. It was concluded that spinal anesthesia can be used without expecting complications, if there is a relationship between the postoperative time and the complication.

Keywords: Anesthesia, Spinal Anesthesia, Cesarean. Postoperative Pos.

..

INDICE DE CONTENIDO

CARATULA I

CARATULA II

CARATULA III

DATOS GENERALES

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

ABSTRACT

INDICE DE CONTENIDOS

INDICE DE TABLAS

INDICE DE GRAFICOS

INTRODUCCION

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

I. 1 DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

I.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

I. 3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

I. 4. JUSTIFICACION DEL ESTUDIO DEL PROBLEMA

I. 5. LIMITACIONES Y VIABILIDAD DEL ESTUDIO

CAPITULO II. MARCO TEORICO

II. 1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

II. 2 BASES TEORICAS Y DEFINICIONES CONCEPTUALES

CAPITULO III: FORMULACION DE HIPOTESIS

CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN:

IV. 1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION

IV. 2. POBLACION Y MUESTRA

IV.3.OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

IV. 4. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

IV. 5. PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

IV. 6. ASPECTOS ÉTICOS.

CAPÍTULO V. RESULTADOS

V. 1. DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS A TRAVÉS DE TABLAS Y GRÁFICAS

V. 2. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

CAPÍTULO VI DISCUSIÓN DE RESULTADOS

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES

CAPÍTULO VIII RECOMENDACIONES

IX. BIBLIOGRAFIA:

X: ANEXOS.

INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Distribución de las complicaciones de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Tabla N° 2: Comparaciones múltiples de Bonferroni para las proporciones según las complicaciones de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

Tabla N° 3: Prueba de proporciones para la presencia y ausencia de complicaciones de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Tabla N° 4: Distribución de presencia de complicación según las características sociodemográficas de pacientes estudiadas en el presente trabajo

Tabla N°5: Distribución de presencia de complicación según las funciones vitales de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

Tabla N° 6: Distribución de presencia de complicación según número de gestaciones de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

Tabla N° 7: Prueba de asociación Chi-cuadrado entre número de gestaciones y presencia de complicación de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Tabla N° 8: Distribución de las complicaciones según número de gestaciones de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Tabla N° 9: Distribución de presencia de complicación según número de cesáreas anteriores de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

Tabla N° 10: Prueba de asociación Chi-cuadrado entre número de cesáreas anteriores y presencia de complicación de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Tabla N° 11: Distribución de las complicaciones según número de cesáreas anteriores de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Tabla N° 12: Distribución de presencia de complicación según edad gestacional de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

Tabla N° 13: Prueba de asociación Chi-cuadrado entre edad gestacional y presencia de complicación de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Tabla N° 14: Distribución de las complicaciones según edad gestacional de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Tabla N° 15: Distribución de las complicaciones según indicación de cesárea de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Tabla N° 16: Distribución de presencia de complicación según indicación médica de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

Tabla N° 17: Prueba de asociación Chi-cuadrado entre indicación médica y presencia de complicación de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Tabla N° 18: Distribución de las complicaciones según indicación médica de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Tabla N° 19: Distribución de presencia de complicación según ASA de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

Tabla N° 20: Prueba de asociación Chi-cuadrado entre ASA y presencia de complicación de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Tabla N° 21: Distribución de las complicaciones según ASA de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Tabla N° 22: Distribución de presencia de complicación según localización anatómica de la punción de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

Tabla N° 23: Prueba de asociación Chi-cuadrado entre localización anatómica de la punción y presencia de complicación de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Tabla N° 24: Distribución de las complicaciones según localización anatómica de la punción de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Tabla N° 25: Distribución de presencia de complicación según tiempo intraoperatorio de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

Tabla N° 26: Distribución de presencia de complicación según tiempo posoperatorio de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

Tabla N° 27: Prueba de asociación Chi-cuadrado entre tiempo posoperatorio y presencia de complicación de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Tabla N° 28: Distribución de las complicaciones según tiempo posoperatorio de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Tabla N° 29: Distribución de presencia de complicación según estancia hospitalaria posoperatorio de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

Tabla N° 30: Prueba de asociación Chi-cuadrado entre estancia hospitalaria posoperatoria y presencia de complicación de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Tabla N° 31: Distribución de las complicaciones según estancia hospitalaria posoperatoria de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Tabla N° 32: Distribución de presencia de complicación según efecto adverso de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

Tabla N° 33: Prueba de asociación Chi-cuadrado entre efecto adverso y presencia de complicación de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Tabla N° 34: Distribución de las complicaciones según efecto adverso de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Tabla N° 35: Distribución de las complicaciones según tratamiento de la complicación de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

INDICE DE GRAFICOS

Gráfica N° 1: Distribución de las complicaciones de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Gráfico N°2: Distribución de presencia de complicación según la edad de pacientes estudiadas en el presente trabajo

Gráfico N°3: Distribución de presencia de complicación según la procedencia de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

Gráfico N° 4: Distribución de presencia de complicación según el grado de instrucción de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

Gráfico N° 5: Distribución de presencia de complicación según la ocupación de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

Gráfico N° 6: Distribución de presencia de complicación según el estado civil de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

Gráfico N° 7: Distribución de presencia de complicación según el número de hijos de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

Gráfico N° 8: Distribución de presencia de complicación según la frecuencia cardiaca posoperatoria de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

Gráfico N° 9: Distribución de presencia de complicación según la frecuencia respiratoria posoperatoria de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Gráfico N° 10: Distribución de presencia de complicación según la Temperatura posoperatoria de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Gráfico N° 11: Distribución de presencia de complicación según la presión sistólica posoperatoria de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

Gráfico N° 12: Distribución de presencia de complicación según la presión diastólica posoperatoria de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

Gráfico N° 13: Distribución de presencia de complicación según la saturación de oxígeno posoperatoria de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

Gráfico N° 14: Distribución de presencia de complicación según número de gestaciones de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

Gráfica N° 15: Distribución de presencia de complicación según número de cesáreas anteriores de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Gráfica N° 16: Distribución de presencia de complicación según edad gestacional de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Gráfico N° 17: Distribución de las complicaciones según indicación de cesárea de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Gráfico N° 18: Distribución de presencia de complicación según indicación médica de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

Gráfico N° 19: Distribución de presencia de complicación según ASA de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

Gráfica N° 20: Distribución de presencia de complicación según localización anatómica de la punción de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Gráfico N° 21: Distribución de presencia de complicación según tiempo intraoperatorio de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

Gráfica N° 22: Distribución de presencia de complicación según tiempo posoperatorio de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

Gráfica N° 22: Distribución de las complicaciones según tiempo posoperatorio de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Gráfica N° 23: Distribución de presencia de complicación según estancia hospitalaria posoperatorio de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

Gráfica N° 24: Distribución de las complicaciones según efecto adverso de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Gráfica N° 25: Distribución de las complicaciones según tratamiento de la complicación de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

INTRODUCCIÓN

En el Hospital de la Amistas Perú – Corea II-2 Piura, durante el año 2017 se practicaron 1841 cesáreas tanto de emergencia como electivas, casi un 98 % de estas se realizaron bajo el efecto de la anestesia raquídea, por lo que el presente estudio se realiza sobre COMPLICACIONES POSOPERATORIAS INMEDIATAS DEL USO DE ANESTESIA RAQUIDEA EN PACIENTES CESAREADAS en este hospital en el año en mención. La anestesia raquídea es una técnica que se utiliza en más del 95% de las cesáreas en nuestra población y de estas en casi un 98% se utiliza el esquema anestésico (Bupivacaína 0.5% + Fentanilo con dosis de 10mg y 20 ug respectivamente)

Tomando como muestra a 267 pacientes cesareadas para la evaluación de las complicaciones que se presentaron durante el periodo posoperatorio inmediato siguiente al bloqueo raquídeo, y así poder identificar las complicaciones más frecuentes. El grupo de estudio ha sido evaluado mediante la historia clínica y en especial la hoja de monitoreo anestesiológico, llenando una ficha de recolección de datos.

Como en todo acto quirúrgico se debe tomar en cuenta los efectos colaterales y complicaciones que puede producir el método anestésico bajo el cual es sometida la paciente. Debemos tener en cuenta que las pacientes obstétricas son diferentes a un paciente quirúrgico normal, por las grandes diferencias fisiológicas de la mujer embarazada, que hacen que se convierta un riesgo anestésico mayor. Además la condición especial que debemos tener en cuenta son las dos personas a cuidar: la madre y el niño por nacer.

Se hace necesario evaluar este método anestesiológico (anestesia raquídea) en nuestro medio, para establecer la frecuencia, funciones vitales, características sociodemográficas, antecedentes ginecológicos, variables anestesiológicas, efectos adversos y tratamiento asociadas a las complicaciones posoperatorias en pacientes cesareadas. De esta manera tener un enfoque de como plantear estrategias terapéuticas en el manejo de las complicaciones posoperatorias inmediatas en pacientes cesareadas

CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

I. 1 DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

Con respecto a la salud, la mortalidad materna es uno de los indicadores de salud que más claramente evidencian la inequidad y la exclusión social, el bajo nivel de accesibilidad a los servicios de salud, la inequidad de género para la toma de decisiones, el poco respeto a los derechos humanos y el limitado acceso a los servicios sociales. En el Perú cada día 2 mujeres mueren por complicaciones durante el embarazo, parto y puerperio (1)

La mortalidad materna es uno de los indicadores que en las últimas décadas se redujo de 400 a 185 x 100,000 nacidos vivos en el país (la última cifra corresponde al Ende 2000). A pesar de ello es una de las más altas de América Latina. (1)

Nuestra realidad a nivel nacional y sobre todo a nivel de Piura nos muestra que hoy en día la resolución del embarazo por vía cesárea ha aumentado, y el tipo de anestesia más usado es la anestesia raquídea. (1)

En el Hospital de la Amistad Perú - Corea Santa Rosa II-2 Piura – Perú, durante el año 2017 hubieron 1831 pacientes obstétricas con resolución del embarazo por vía cesárea que fueron anotadas en el libro de registros de reporte operatorio.

Las complicaciones anestésicas se han vuelto una causa importante de morbilidad materna. El número de muertes maternas varía en diferentes partes del mundo, siendo mayor en países subdesarrollados.

I.2. FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuáles son las complicaciones posoperatorias inmediatas por el uso de anestesia raquídea en las pacientes cesareadas atendidas en el Hospital de la Amistad Perú - Corea Santa Rosa II-2 Piura – Perú. Enero - Diciembre 2017?

I. 3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

I. 3. 1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar las complicaciones posoperatorias inmediatas más frecuentes por el uso de anestesia raquídea en las pacientes cesareadas atendidas en el Hospital de la Amistad Perú - Corea Santa Rosa II-2 Piura – Perú. Enero - Diciembre 2017

I. 3. 2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Reconocer las características sociodemográficos de las pacientes del estudio.
- Determinar las funciones vitales en las pacientes del estudio.
- Identificar número de gestaciones, número de cesárea y edad gestacional asociadas a las complicaciones posoperatorias inmediatas por el uso de anestesia raquídea en pacientes del estudio.
- Detallar la indicación de cesárea y el tipo cesárea según indicación médica asociadas a las complicaciones posoperatorias inmediatas por el uso de anestesia raquídea en las pacientes del estudio.
- Identificar el tipo de riesgo ASA asociado a las complicaciones posoperatorias inmediatas por el uso de anestesia raquídea en las pacientes del estudio.
- Describir la técnica para la aplicación de la anestesia asociada a las complicaciones posoperatorias inmediatas por el uso de anestesia raquídea en las pacientes del estudio.
- Determinar el tiempo intraoperatorio y posoperatorio asociados a las complicaciones posoperatorias inmediatas por el uso de anestesia raquídea en las pacientes del estudio.
- Determinar el tiempo de estancia hospitalaria posoperatorio asociado a las complicaciones posoperatorias inmediatas por el uso de anestesia raquídea en las pacientes del estudio.
- Identificar los efectos adversos asociados a las complicaciones posoperatorias inmediatas por el uso de anestesia raquídea en las pacientes del estudio.
- Especificar el tratamiento utilizado para las complicaciones posoperatorias inmediatas por el uso de anestesia raquídea en las pacientes del estudio.

I. 4. JUSTIFICACION DEL ESTUDIO DEL PROBLEMA

En el Perú investigaciones llevadas a cabo por el Instituto Nacional de Estadísticas e informática (INEI) en el Anuario de Nacimientos y Defunciones pertenecientes al año 2017 revelaron que hasta dicho año se han registrado 325 muertes maternas a nivel nacional, siendo el Departamento de Lima el que registro más decesos, 51 en total, el Departamento de Moquegua no registró ninguna muerte materna. Nuestro Departamento de Piura registro 25 muertes maternas. Por otro lado, en la ciudad de Piura, en el Hospital de la Amistad Perú - Corea Santa Rosa II-2 se han reportado un promedio de 160 a 170 cesáreas mensuales, lo cual expone a los profesionales de la salud ante situaciones de alta significancia para lograr un adecuado proceso de intervención y posterior recuperación. (2)

En este sentido, se debe abordar como tema importante las complicaciones por el uso de anestesia raquídea en las pacientes obstétricas con resolución del embarazo por vía cesárea. Dado que en la actualidad nuestra realidad es que un 25% aproximadamente de pacientes obstétricas se someten a una cesárea, de este grupo de pacientes casi la totalidad de ellas se les administra anestesia raquídea; por presentar menos complicaciones que otro tipo de anestесias. (1)

En todos los centros de atención de salud del país, los médicos anestesiólogos son los encargados de administrar la anestesia a la paciente. Por lo tanto, es tranquilizador saber que los resultados sobre las complicaciones post aplicación de la anestesia han disminuido considerablemente, porque hoy en día se utilizan mejores técnicas y hay un estudio más amplio sobre el tema (1)

Mencionado lo anterior, la presente investigación será llevada a cabo en el Hospital de la Amistad Perú - Corea Santa Rosa II-2 de la ciudad de Piura – Perú. En el periodo de Enero - Diciembre 2017, con el propósito de apreciar de forma más adecuada y determinar las complicaciones postoperatorias inmediatas del uso de anestesia raquídea en las pacientes cesareadas, contribuyendo a través del presente proyecto investigativo al saber científico.

I. 5. LIMITACIONES Y VIABILIDAD DEL ESTUDIO

1. 5. 1. ALCANCES

En Piura, no existen estudios suficientes que traten de entender las complicaciones post anestesia raquídea en pacientes obstétricas que culminaron su embarazo vía cesárea, por lo que se pretende evaluar las competencias teóricas y prácticas acerca de este tipo de método anestésico en pacientes que han sido llevadas a sala de operaciones para realizarles un procedimiento quirúrgico, en este caso cesárea, de modo que al finalizar la investigación se puedan determinar los factores que influyeron a que estas pacientes tuvieran complicaciones por anestesia post cirugía, para que disminuya la prevalencia y reforzar las competencias sobre técnicas de administración de anestesia raquídea.

I. 5. 2. LIMITACIONES

La falta de actualización de los registros de los servicios de anestesiología y Gineco-obstetricia nos impiden tener un dato real del total de pacientes obstétricas sometidas a cesáreas.

Banco de datos incompletos y no actualizados, en las historias clínicas, hacen que se tomen en cuenta para nuestro estudio pacientes que desarrollaron alguna complicación.

CAPITULO II. MARCO TEORICO

II. 1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

En un estudio realizado por Pinargote, denominado como “Complicaciones postpunción anestesia raquídea en pacientes sometidas a cesárea en obstetricia” realizado en la ciudad de Portoviejo reveló que la cefalea fue la principal complicación encontrada en las pacientes, entre 12 y 48 horas después de efectuada la intervención quirúrgica y finalmente no se registró mortalidad materna ni fetal. (3)

Asimismo, en la investigación realizada por Palacios en su estudio denominado: “Riesgos y complicaciones de anestésica raquídea en cesárea de urgencia y electiva” realizadas en Guatemala; concluye que las complicaciones posoperatorias en las pacientes electivas, fueron menores que las pacientes de urgencia, lo que establece que el protocolo de evaluación pre anestésica es útil para disminuir algunas de las complicaciones anestésicas durante las cirugía, de igual manera añade que la complicación más encontrada en pacientes electivas fue la náusea, siendo en las de urgencia la hipotensión. De igual manera las pacientes electivas cumplieron con el protocolo, mientras que las de urgencia más del 50% no cumplieron con este. (4).

Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud en su estudio denominado como “Anestesia raquídea Vs. Anestesia Peridural para la cesárea” llevado a cabo en 751 mujeres revelaron que tanto las técnicas raquídeas como las técnicas peridurales proporcionan una anestesia efectiva para la cesárea a causa de que se determinó que las dos técnicas se asocian con grados moderados de satisfacción materna (5). De igual manera se conoció que la anestesia raquídea posee un tiempo más reducido de inicio, sin embargo según el autor, es necesario considerar que es probable que se necesite tratamiento para la hipotensión en caso de usar anestesia raquídea. Finalmente la OMS informó que los efectos secundarios intraoperatorios y las complicaciones posoperatorias fueron de baja incidencia. (5)

En el año 2015 en Guatemala, según un estudio realizado sobre Prevalencia de cefalea como complicación de anestesia raquídea en pacientes sometidas a cesárea, del departamento de obstetricia y ginecología, hospital de cobán, alta verapaz del año 2012 al 2014 tesis de grado. UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR. COBAN. Se observó que la prevalencia de cefalea fue de 0.44% y se evidenció que la mayoría de mujeres jóvenes entre 15 30 años de edad tienen un alto riesgo a desarrollar cefalea post punción, además se determinó que al utilizar agujas de calibre menor a N°27 también aumenta la incidencia de producirse dicha complicación. En cuanto a limitaciones se evidenció que en 12 expedientes clínicos no se archivó adecuadamente la información de las pacientes estudiadas por lo que no llenaron el requisito de la boleta al recabar la información. La complicación de cefalea post punción se relaciona con la técnica para realizar el bloqueo raquídeo, la cual nos hace mención que se necesita de personal capacitado, material como agujas de pequeño calibre (25-27 G) no cortantes y evitar las punciones fallidas a fin de disminuir la incidencia de esta complicación. El tratamiento de elección es el parche hemático epidural (6)

En Ecuador el año 2013 en la tesis doctoral de la Universidad Cuenca sobre bIncidencia de Cefalea Postpunción Dural en la Paciente Obstétrica; La cefalea post punción dural habitualmente es un síntoma benigno, autolimitado y generalmente de solo unos días de duración. Sin embargo, en casos severos, la cefalea puede ser totalmente incapacitante y sin tratamiento puede durar semanas e incluso meses. La gravedad de los síntomas guarda relación con el tamaño y tipo de aguja, con la edad y sexo de los pacientes, así como con la dificultad de la punción y el número de intentos. La severidad refleja el tamaño de la fístula subaracnoidea extradural y está estrechamente relacionado al tamaño de la aguja utilizada Aunque esta complicación solo ocurre en 1 o 2 % de los pacientes; la perforación dural por una aguja de gran calibre como lo es la aguja de Tuohy (calibre 16-18) produce en 75- 80 % de los casos cefalea. (7). La cefalea postpunción dural es la complicación más frecuente de los procedimientos en los que se perfora la duramadre, incluyendo la anestesia raquídea y la anestesia o analgesia epidural, con punción dural accidental. La mayor parte de cefaleas

aparece el primero o segundo día de la punción. En los casos analizados por Vandam y Dripps en 1956, casi el 75% de las cefaleas se observó al final del tercer día de la punción y el 25% al final del sexto día (7)

Investigaciones llevadas a cabo por Castillo en su estudio denominado como: “Estudio comparativo en anestesia raquídea: Bupivacaina 0,5% sin Epinefrina con Fentanil y sin Fentanil” en la ciudad de Guayaquil revelaron que el empleo del anestésico local más un opiode, en anestesias resultó óptimo y seguro, ofreciendo condiciones quirúrgicas excelentes con mínimos efectos adversos, al igual que se conoció que las principales complicaciones durante la anestesia raquídea no fueron diferentes significativamente entre los grupos (8). Finalmente el estudio concluye recalando que el procedimiento debe de ser realizado por anestesiólogos preparados para resolver cualquier complicación que se pudiera presentar, valorando previamente al paciente, y teniendo siempre todo lo necesario para un adecuado proceso de anestesia general.(8)

II. 2 BASES TEORICAS Y DEFINICIONES CONCEPTUALES

II. 2. 1. ASPECTOS HISTÓRICOS

Antes del año 1846 los procedimientos quirúrgicos no eran comunes ya que no se conocía el uso de anestesia, fue hasta que William T.G. Morton dentista y estudiante de medicina quien realizó una demostración clásica que la hizo pública, usando éter inhalado, siendo éste el primer anestésico ideal (9)

En 1847 el obstetra James Simpson introdujo el cloroformo durante el quinto parto de la Reina Victoria, siendo Bastante Popular. (9)

La anestesia raquídea fue introducida después de inventarse la aguja hueca y la jeringa en el siglo pasado, el descubrimiento a cargo de Koller de las propiedades anestésicas locales de la cocaína en 1884 y en 1982 la iniciación de la punción lumbar por Quinke al aliviar la hidrocefalia. Coming en 1885 anestesió la mitad inferior del cuerpo de un paciente al inyectar cocaína en la región de la columna vertebral. La raquianestesia fue introducida por Bier en Alemania, Matas en Estados Unidos y Tuffier en Francia en 1898 y 1899 (9)

Cathelin publicó en 1901 los resultados de sus investigaciones sobre la utilización del espacio peridural para la anestesia inyectando cocaína en el

orificio interior del conducto sacro, pero por su elevada toxicidad no tuvo efecto aplicable a las operaciones.

En Guatemala, no es hasta mediados del siglo XIX cuando se inicia la era de la anestesia. El Dr. José Luna introdujo el éter a Mesoamérica y el 30 de noviembre de 1847, siendo esta nación la primera en Centroamérica en recibir los beneficios de la anestesia general.

El cloroformo también fue llevado por el Dr. Luna en 1850 del antiguo mundo a Centroamérica, siendo empleado durante los siguientes cincuenta años. (4)

El 29 de abril de 1847, el Dr. Julián Sandoval Y Bravo administra por primera vez anestesia en el Perú, sólo el diario "El Comercio" registra ese acontecimiento bajo el título de "PRIMER ENSAYO DE ETERIZACION EN ESTA CAPITAL": "En el Perú la primera anestesia con éter fue aplicada en 1848 por el gran cirujano Dr. J. Sandoval en la Botica Remy a un joven que presentaba fracturas del húmero derecho a nivel del cuello y tercio inferior. La anestesia provenía de un frasco en cuyo fondo había una esponja empapada en éter sulfúrico y dos tubos, uno de los cuales era para inhalar el gas. A los pocos minutos en situación de embriagado le fueron reducidas las fracturas y colocado un vendaje de yeso". El autor finaliza diciendo que el paciente despertó sin dolor (10)

El doctor Carvalho en el año 1900 usó el cloroformo para una operación ginecológica en la Clínica Maisón de Santé. Tiempo después "La Crónica Médica" publicó la traducción de un artículo de Witzel que decía que el cloroformo era un veneno cardíaco (11)

En 1918 Novoa presentó su tesis de doctorado sobre "El N₂O en la narcosis". El autor escribió que la mayoría de las anestесias fueron hechas por el doctor Graña con un aparato con óxido nitroso, oxígeno y éter. Luego refiere que el uso de este agente se debe reservar para operaciones de corta duración (11)

En 1902 el doctor Barton en el Hospital Dos de Mayo empleó cocaína raquídea para una resección de testículo. Ese mismo año se presentaron dos tesis de doctorado: E. Muñoz se graduó con "Anestesia raquídea con cocaína en el parto" y V. Diez Canseco con "Anestesia raquídea en cirugía" inyectando 3 ml de solución de cocaína al 0,5%. (12)

En 1914 L. de la Puente escribió sobre la primera anestesia con éter con el aparato de Ombrédanne, administrada por el interno R. Ugaz (10)

En 1915 el doctor F. Ferreyra¹⁹⁰ usó el bloqueo peridural caudal (por el hiato sacro), para la analgesia del parto normal, inyectando 3 ml de Novocaína® al 0,3%. Las pacientes fueron premedicadas con morfina y escopolamina subcutánea. (11)

En la década del 50 la anestesiología peruana tuvo un gran desarrollo gracias a la visita del doctor Peter Safar, quien difundió la intubación traqueal y el uso de relajantes musculares. (12)

En 1964 se programó la Formación de Especialistas en Anestesiología a nivel universitario, creándose la Residencia de Anestesiología (Postgrado)

En julio de 1971 en una clínica de Lima, cuando iba a practicarse un legrado de útero, al encenderse una lámpara cialítica portátil que tenía un cable eléctrico suelto y debido a que el balón de ciclopropano estaba mal cerrado, se produjo una explosión falleciendo un médico residente en anestesia y un auxiliar de enfermería. Cuando sucedió este nuevo accidente, el ciclopropano ya no se utilizaba más en varios países de Sudamérica, entre ellos, Chile, Colombia, Argentina (13)

En Piura en la Universidad Nacional de Piura en el año 2006 se crea la especialidad de anestesiología, empezando la formación en el Hospital Cayetano Heredia III, luego en el año 2013 se empieza la formación de especialistas en anestesiología en el Hospital de la Amistad Perú – Corea Santa rosa II-2 Piura.

En la actualidad se forman especialistas en anestesiología en los hospitales del MINSA de Piura y Sullana, en EsSalud en el Hospital Cayetano Heredia III. En ambas entidades de salud se forman especialistas con alto valor humanitario y conocimientos científicos de calidad.

II. 2. 2. DEFINICIONES

- **CESÁREA**

La cesárea es el procedimiento o acto quirúrgico que consiste en la extracción por vía abdominal de un feto, ya sea vivo o muerto, también se extrae la placenta, anexos o membranas a través de la incisión hecha en el abdomen y útero, este procedimiento se lo realiza a partir de las 28 semanas de gestación. (14)

- **Cesárea electiva**

Es aquella que se realiza en gestantes con patología materna o fetal que contraindique o desaconseje un parto por vía vaginal. Es una intervención programada. La cesárea electiva se la realiza cuando existe el antecedente de dos cesáreas anteriores o cicatrices de sendas intervenciones sobre el útero en las que éste se abrió completamente. Otra situación es cuando el especialista descubre antes del parto alguna situación de riesgo que amenazaría la vida del niño por falta de oxígeno si se le expusiese al trabajo de parto o cuando la madre conlleva el embarazo con una enfermedad que al momento del parto le demanda un sobre esfuerzo pudiendo complicar su salud. Cuando se presenta una Macrosomía, o que manifieste alguna malformación o bien la pelvis materna sea muy estrecha o deformada y el parto vaginal sea imposible de realizar. También se realiza este procedimiento cuando se presenta una infección actual o muy reciente de los genitales externos por virus herpes, tratando de evitar la transmisión al feto durante el paso del mismo por la vagina. (14)

- **Cesárea urgente o de emergencia**

Es aquella que se realiza como consecuencia de una patología aguda grave de la madre o del feto, con riesgo vital materno-fetal o del pronóstico neurológico fetal, lo que hace aconsejable la finalización del embarazo rápidamente. Las cesáreas de urgencia pueden dividirse en dos grupos muy distintos (urgentes o emergentes). Algunos autores las clasifican en absolutas y relativas (15):

- Absolutas: Sufrimiento fetal (SF), pérdida del bienestar fetal desproporción feto pélvica (DFP), desprendimiento prematuro de placenta severo (DPP), placenta previa sangrante (PPS), prolapso del cordón, cesárea previa y presentación podálica.

- Relativas: Trastornos hipertensivos del embarazo (THE), distocias de rotación (DR), detención de la dilatación, descenso de la cabeza y fracaso de la inducción.

El Instituto Nacional de Excelencia Clínica (NICE) (14) del Servicio Nacional de Salud del Reino Unido publicó en abril del 2004; las guías para la operación cesárea, siendo el objetivo principal resaltar los aspectos de éstas que pueden tener implicaciones para los anestesiólogos y diferenciar entre una verdadera emergencia donde la vida de la madre o el feto son amenazadas y situaciones en las cuales no es una amenaza inminente a la vida; ésta la clasifica en 4 puntos con base en el bienestar del producto.

- ✓ Categoría I. Amenaza inmediata para la vida de la mujer o el feto. Se debe realizar la operación cesárea por bradicardia fetal severa, prolapso de cordón, ruptura uterina y pH fetal menor de 7.2.
- ✓ Categoría II. Compromiso materno o fetal que no es una amenaza inminente para la vida. Hay un grado de urgencia para la finalización del embarazo a fin de evitar un mayor deterioro futuro de las condiciones ya sea de la madre o del feto. Por ejemplo, la hemorragia previa al parto, la falta en el progreso de trabajo de parto con compromiso materno o fetal.
- ✓ Categoría III. No hay compromiso materno o fetal pero se requiere interrumpir el embarazo. Ruptura prematura de membranas y cesárea programada con trabajo de parto.
- ✓ Categoría IV. Interrupción programada del embarazo adaptándose a la paciente y al personal. Cesárea electiva.

En la cesárea urgente el tiempo seguro entre el diagnóstico y el inicio de la cesárea no deberá superar los 30 minutos (estándar internacional) (16).

- **Anestesia**

Anestesia puede definirse como la pérdida reversible de la sensibilidad con fines de terapéutica quirúrgica. La anestesia describe un fenómeno en el cual los pacientes, se hacen insensibles frente a un estímulo quirúrgico. La acción de los anestésicos se efectúa sobre el sistema nervioso central, produciendo inconsciencia y a mayores concentraciones inhibiendo el movimiento frente a un estímulo quirúrgico. (16)

Se puede decir que la anestesia es la ausencia, parcial o total; de la sensibilidad, motricidad y fenómenos anatómicos simpáticos irreversibles; y se produce de manera artificial e inducida.

- **Anestesia Raquídea**

Es la administración de un anestésico local en el espacio subaracnoideo o intradural, con el fin de bloquear el estímulo nervioso (sensitivo, autonómico y motor). La anestesia raquídea se coloca en el espacio intradural que se localiza entre las meninges piamadre y aracnoides. Contiene el líquido cefalorraquídeo, los nervios y los vasos que irrigan la médula. Este líquido es claro, incoloro y baña el espacio subaracnoideo. Con esta anestesia se consigue un bloqueo secuencial, comenzando por las fibras nerviosas más delgadas (autonómicas y termoalgésicas) y terminando por las más gruesas (tacto, presión y motricidad) (16) Otra definición Es la inyección de un anestésico local en el espacio subaracnoideo por medio de una punción con aguja en la duramadre y aracnoides generalmente a nivel lumbar, produciéndose así un bloqueo motor y sensitivo de las raíces del segmento bañado por el anestésico. A la anestesia raquídea también se le conoce como anestesia intratecal, subaracnoidea, intradural o espinal.(16)

- **Anestesia Epidural**

Es la administración de anestésico local y/o derivados opioides en el espacio epidural, con el beneficio de la posibilidad de colocar un catéter en dicho espacio para la posterior infusión de fármacos, prolongando el efecto de los mismos en el tiempo.

La técnica de la anestesia epidural está basada en la colocación de un catéter usado para proporcionar analgesia continua durante el trabajo de parto o en el procedimiento quirúrgico de la cesárea. Las dosis de anestésicos locales y de opioides son diez veces mayores que las usadas a nivel espinal y pueden conducir a preocupaciones relacionada con la eficacia y toxicidad (16)

- **Cefalea Pospunción Dural**

Es la complicación más frecuente asociada a los bloqueos neuroaxiales. La incidencia de cefalea, varía según la técnica (epidural, intradural o epidural-

intradural combinada), el calibre de la aguja, el diseño de su punta, la dificultad, edad y sexo del paciente y la experiencia del anestesiólogo. El síndrome de la cefalea post-punción dural (CPPD) aparece tras la punción de la duramadre por una pérdida de volumen de líquido cefalorraquídeo (LCR) y una disminución de la presión del mismo, causando una hipotensión intracraneal (17)

- **Náusea y Vómito**

Las náuseas son una sensación que indica la proximidad del vómito y esfuerzos que acompañan a la necesidad de vomitar. Se presentan como una situación de malestar en la parte superior del estómago y en ocasiones con una sensación desagradable en la garganta, obligando al paciente a expulsar emesis que frecuentemente no se da. Cuando esta es prolongada, puede convertirse en un síntoma debilitante.(18)

- **Vómitos**

Son complicaciones comunes de la anestesia raquídea, y se han atribuido a factores psicógenos, así como a la hipotensión no corregida, con disminución del flujo sanguíneo cerebral, tracción visceral, suplementación narcótica y arterial normal con un vasopresor como la efedrina, que preserva el flujo sanguíneo uterino.(18)

- **Dolor de Espalda**

Producto de la lesión de los ligamentos supraespinoso, interespinoso y amarillo atravesados por la aguja de la punción espinal, a veces a l lesión del disco intervertebral. El dolor puede ser secundario a la posición de la paciente donde trate de enderezar la columna lordótica lumbar y se estrechen los ligamentos inetervertebrales. Su tratamiento requiere reposo en cama y administración de analgésicos ligeros (ácido acetilsalicílico y paracetamol), que la paciente evite esfuerzos. (19)

- **Síntomas Nerviosos**

Radiculopatía baja que afecta las extremidades, parestesias y desestesia, pueden ocurrir después de la anestesia espinal, durando pocos días, no son secuelas permanentes, a veces afectan por seis meses. (19)

- **Anestesia Raquídea Total**

Es la primera complicación más terrible Puede producir paro respiratorio y luego cardíaco en forma secundaria al bloqueo cervical alto, requiere un reconocimiento y tratamiento pronto para impedir secuelas adversas, tanto para la madre como para el neonato. (19)

- **Retención Urinaria**

Nervios simpáticos y parasimpáticos envuelven la vejiga, el músculo detrusor y esfínter los cuales son bloqueados con la anestesia espinal. Produciendo un aumento de retención urinaria secundario al uso de este método anestésico, además la distensión de la vejiga puede ser secundario a la necesidad de aumento de fluidos intravenosos durante la anestesia. Se debe tratar con cateterización vesical mientras persista el problema. (19)

- **Hematoma Epidural**

Se asocia a bloqueo regional cuando hay defectos de la coagulación siendo esta una contraindicación absoluta de utilización de anestesia espinal. (19)

- **Meningitis**

En la bibliografía aparece como la complicación más temible de la punción lumbar, aunque es del todo evitable, si se procura que la técnica sea estrictamente aséptica. En la práctica es la segunda en orden de importancia y prácticamente inexistente en la actualidad por los productos descartables. (19)

- **Absceso**

Ocurre secundario a infecciones localizadas en otra parte del cuerpo. (19)

- **Parálisis de Nervios Craneales**

El sexto par craneal es afectado en el 90% de los casos, produciendo parálisis de 3 a 21 días después del procedimiento. Los síntomas que presenta son: diplopía, visión borrosa. (9)

A. CAMBIOS ANATÓMICOS Y FISIOLÓGICOS DE LA PACIENTE OBSTÉTRICA

- Turgencia de los vasos capilares de las vías respiratorias, con frecuente edema de nasofaringe, orofaringe, laringe y tráquea por lo que la intubación debe ser

más cuidadosa para evitar hemorragias y traumatismos, por la frecuencia de infecciones respiratorias altas y laringitis.

- Aumento del metabolismo basal
- Aumento del consumo de oxígeno
- Aumento del gasto cardíaco
- Aumento de la volemia de un 35-45%
- Disminución del volumen residual funcional y de la resistencia pulmonar.
- Disminución de la función hepática
- Aumento del flujo plasmático renal y de la filtración.
- El ángulo esófago-estómago, la unión a nivel del cardias está alterada facilitando el reflujo. La hormona gástrica secretada por la placenta, aumenta el contenido gástrico ácido e incluso con un pH menor del 2.5 en un 25% o más de las pacientes para cesárea.
- Alteración de la presión del LCR, la presión aumenta cuando hay contracciones uterinas de 15cm de H₂O a 70 cm de H₂O.
- Aumento ligero de glicemia
- Síndrome compresivo de la cava inferior (20)

D. ANESTESIA RAQUÍDEA O ESPINAL

Es la inyección de un anestésico local en el espacio subaracnoideo por medio de una punción con aguja en la duramadre y aracnoides generalmente a nivel lumbar, produciéndose así un bloqueo motor y sensitivo de las raíces del segmento bañado por el anestésico. Se le llama anestesia raquídea, intratecal, subaracnoidea, intradural o espinal. (21)

- **Anatología**

La columna vertebral está compuesta por 33 vértebras sus respectivos discos intervertebrales, además de ligamentos y masas musculo tendinosas que conectan y sostienen éstas estructuras. Se extiende desde la base del cráneo hasta el cóccix y su longitud es variable según el grado de sus curvaturas y la talla de la persona (70cm en hombres y 60 cm en mujeres, aproximadamente) (22, 23)

La médula espinal es la parte del sistema nervioso central (SNC) que tiene su origen cefálico en el tronco del encéfalo, pasando a través del agujero magno y termina en el cono medular; este último varía a nivel de L3 en los lactantes o a

nivel de L1 en los adultos, lo cual se diferencia por el crecimiento entre el conducto raquídeo óseo y el sistema nervioso central. Tiene forma de un tallo cilíndrico, de color blanquecina, con una longitud aproximada de 45 cm en el hombre y 42 cm en la mujer, y un centímetro de ancho, y ya que está dentro del conducto raquídeo, se adapta a las curvaturas de la columna vertebral. (23)

Además tiene dos ensanchamientos (superior o cervical, inferior o lumbar), que corresponden a los segmentos medulares donde nacen los nervios raquídeos que inervarán a miembros superiores e inferiores. Entre la décima vértebra dorsal y la primera vértebra lumbar, por debajo del ensanchamiento, la médula espinal se estrecha y toma forma cónica con vértice inferior, llamándose cono terminal, al que le sigue un segmento delgado y filiforme de la médula (filum terminale) que desciende hasta la cara posterior de cóccix, mediante el ligamento coccígeo. Sigue la dirección del conducto raquídeo ocupando la parte central y está rodeado por los nervios de la cola de caballo (cauda equina) (24)

En el conducto óseo vertebral la médula espinal está rodeada por tres membranas (de dentro a afuera), piamadre, aracnoides y duramadre. La piamadre es una membrana muy vascularizada que reviste a la médula espinal y al cerebro íntimamente. La aracnoides es una capa avascular delicada que está íntimamente asociada a la duramadre, formando un espacio virtual que es el espacio subdural. El espacio subaracnoideo es el que queda entre la piamadre y la aracnoides y donde se deposita el anestésico local al momento de realizar la punción. En este espacio se encuentra el líquido cefalorraquídeo que es un líquido claro e incoloro, con un volumen aproximado de 25 a 35ml. (25)

En el sistema nervioso central hay aproximadamente 150 ml de LCR, la mayoría está situada a nivel supraespinal, el LCR se produce aproximadamente de 0.35ml/min, (450ml/día) (25), en los plexos arteriales coroideos de los ventrículos arteriales y en el tercer y cuarto ventrículos. Se reabsorbe a la circulación mediante las vellosidades aracnoideas y las granulaciones de la duramadre.

En los ventrículos por la filtración de sangre en el plexo coroideo, en colocación horizontal la presión de LCR es cercana a 10 cm H₂O, incrementándose a 50 cm H₂O en posición vertical. (25)

Las estructuras que se atraviesan para hacer la punción lumbar de fuera hacia dentro son: piel, tejido celular subcutáneo, ligamento supra – espinoso, ligamento inter – espinoso, ligamento amarillo, espacio peridural, duramadre, espacio subdural, aracnoides y espacio subaracnoideo o raquídeo. La piamadre está íntimamente adherida a las raíces nerviosas que se van a bloquear. (26)

- **Acción, Distribución y destino de los anestésicos en el espacio subaracnoideo**

Bloquean los poros iónicos, que permiten el intercambio de Sodio – Potasio, que impiden así los cambios eléctricos de la conducción nerviosa. Los lugares de acción son las raíces de nervios raquídeos dorsales y periferia de médula espinal. Los principales efectos resultan de la anestesia de las raíces nerviosas anterior y posterior. Por su elevado gradiente de concentración inicial y la liposolubilidad del anestésico, la absorción tiene lugar rápidamente y penetra en las fibras nerviosas. Las primeras afectadas son las de diámetro menor, por una difusión más rápida a través de la delgada vaina de mielina. Habiendo desaparición de la función neural en el siguiente orden: actividad autonómica, dolor superficial, sensación de temperatura, sentido de vibración y posición, poder motor y, finalmente tacto. La anestesia desaparece cuando el anestésico es absorbido hacia la circulación sistémica desde los elementos neurales y el líquido cefalorraquídeo, por vía de linfáticos capilares y por difusión en el espacio epidural. Finalmente el anestésico es metabolizado en el hígado y eliminado por la orina. La duración de la anestesia raquídea depende del riego vascular y linfático de la médula espinal, así como de la rapidez de absorción. La duración de la anestesia guarda relación con la liposolubilidad y con la cantidad de anestésico inyectado. (27)

- **Métodos**

- Método de inyección única: Es la inyección del anestésico local en el espacio subaracnoideo retirándose la aguja inmediatamente luego de la punción. (21)
- Método de inyección continua: Es la inyección del anestésico local en el espacio subaracnoideo en forma continua por medio de un catéter que se lo deja luego de la punción lumbar. (21)

- **Indicaciones de anestesia Raquídea**
 - Obstetricia
 - Cesárea (21)
- **Contraindicaciones de anestesia raquídea**
 - ✓ Absolutas
 - Objeciones del paciente al procedimiento.
 - Deficiencias de coagulación: tiempo parcial de tromboplastina (TPT) mayor de 45 segundos; tiempo de protrombina (TP) mayor de 22 segundos; fibrinógeno menor de 120mg/dl; plaquetas menor de 140,000/ml³
 - Terapéutica anticoagulante.
 - Hipovolemia, choque
 - Infecciones cutáneas cerca del sitio de punción
 - Sepsis
 - Hipertensión intracraneal
 - Enfermedades neurológicas como esclerosis múltiple. (21)
 - ✓ Relativas
 - Problemas de espalda, cefaleas
 - Personas tensas o personalidad psicótica
 - Enfermedades respiratorias agudas
 - Perforación intestinal
 - Coronariopatía
 - Gasto cardíaco limitado
 - Deformaciones del raquis
 - Prolapso de disco, metástasis raquídea. (21)
- **Ventajas y Desventajas de anestesia raquídea**
 - ✓ **Ventajas**
 - Permite óptimas condiciones quirúrgicas
 - Simplicidad relativa de la técnica
 - Evita dificultades de intubación
 - Velocidad de inducción e iniciación rápida
 - Disminuye el problema de bronco aspiración
 - Exposición mínima a fármacos tanto materna como fetal

- Grado mayor de confiabilidad
- Puede estar presente el esposo u otra persona de confianza para estimular a la paciente y compartir la felicidad del nacimiento. (21)

✓ **Desventajas**

- Es un procedimiento de inyección única, si la operación dura más de lo esperado podría requerirse sedación intensa o anestesia general ya que no se puede reforzar el bloqueo.
- Si la operación dura menos el tiempo de recuperación se prolonga
- Si se produjera hipotensión durante el procedimiento se puede poner en peligro a un feto con perfusión útero - placentaria limitada
- Analgésicos narcóticos administrados con el anestésico raquídeo elevan el riesgo de depresión respiratoria muchas horas después de su inyección. (16)

• **Anestésicos locales usados en obstetricia**

FÁRMACOS ÚTILES PARA ANESTESIA RAQUÍDEA EN CESÁREA

ANESTÉSICO LOCAL	CONCENTRACIÓN	DOSIS	INICIACIÓN	DURACIÓN (MIN)	DURACIÓN CON 0.2mg EPINEFRINA (MIN)
Lidocaína Glucosa	Lidocaína 5% Glucosa 7.5%	75mg (1.5ml)	Rápida	45 - 60	60 - 75
Bupivacaína Glucosa	Bupivacaína 0.75% Glucosa 8.25%	11.2 - 15mg (1.5 - 2ml)	Intermedia	60 - 90	70 - 110
Tetracaína Glucosa	Tetracaína 0.5% Glucosa	7.5 - 10mg (1.5 - 2ml)	Lenta	90 - 120	120 - 150
Tetracaína Procaína	Tetracaína 0.5% Procaína 10%	Tetracaína 7.5mg Procaína 75mg	Rápida	90 - 120	120 - 150

Fuente: Allahuhta Seppo. M.D. Et al. The Effects of Ropivacaine and Bupivacaine for Cesarean Section on uteroplacental and fetal circulation, The Journal of the American Society of Anesthesiologists, Jul. 1995. Vol. 83, Number 1, pp 723 - 739.

Las concentraciones sanguíneas de anestésicos locales dependen de:

- Sitio de inyección (absorción)
- Dosis (concentración, volumen)
- Propiedades farmacológicas
- Adición de vasoconstrictores
- interacción con otros medicamentos. (28)

• **Intoxicación de anestésicos locales**

✓ **Causas**

- Sobredosis absoluta

- Absorción muy rápida
- Inyección intravascular accidental. (29)
- ✓ Síntomas
 - Tinnitus
 - Vértigos
 - Confusión
 - Temblor
 - Inquietud
 - Náuseas
 - Delirio
 - Pérdida del conocimiento
 - Convulsiones tónico clónicas.
 - Respiración irregular
 - Paro respiratorio
 - Bradicardia
 - Hipotensión
 - Parálisis total,
 - Coma. (28)

La paciente obstétrica tiene cierto grado de susceptibilidad a la toxicidad por anestésicos locales debido a factores hormonales o mecánicos (29). Los requerimientos de dosis para la anestesia raquídea se reducen de un 30 a un 50% en la paciente embarazada, probablemente debido a una combinación de disminución en el volumen de los espacios epidural y subaracnoideo, secundario a la congestión venosa y epidural, y cambios bioquímicos y hormonales que pueden alterar la capacidad de reacción neuronal a los anestésicos locales (30). La acidosis respiratoria aumenta la toxicidad en el SNC ocasionada por lidocaína debido a que esta alteración ácido- base aumenta la fracción libre de lidocaína (no unida a proteínas), que es la forma como este anestésico cruza la barrera hematoencefálica.

Para el tratamiento de las convulsiones secundarias a toxicidad por anestésicos locales, la primera maniobra que debe realizarse es oxigenar adecuadamente a la paciente ya que la hipoxia, la hipercapnia y la acidosis se desarrollan muy rápidamente pudiendo aumentar aún más la toxicidad y comprometer gradualmente al feto. (30)

- **Coadyuvantes de la anestesia raquídea.**

- ✓ Adrenalina
- ✓ Efedrina
- ✓ Opioides Intrarraquídeos (31)

- **Tipos de agujas según el biselado**

El bisel de la aguja es variable y existen dos tipos de agujas, según el bisel cuyo objetivo es minimizar las lesiones de la duramadre, así como las pérdidas de líquido cefalorraquídeo, lo que contribuye a reducir el riesgo de cefaleas post-raquídea. La aguja con bisel en punta de diamante (Quinckie) es la más comúnmente utilizada, la cual desgarrar las fibras de la duramadre al atravesarla. Actualmente se han retomado otros tipos de bisel como lo es el de punta de lápiz, tipo Whitacre o Sprotte, con orificio lateral. (Ver gráficos). Las agujas de bisel afilado tipo Quincke o en diamante, cortan las fibras de la dura y favorecen que el defecto persista. Al contrario, las agujas de punta redondeada (Whitacre, Sprotte) divulsionan las fibras de la dura sin desgarrarlas, tendiendo el defecto a cerrarse tan pronto se saca la aguja. La incidencia de fístula de LCR, luego de punción con aguja en punta de lápiz # 20 ó 22 aguja Whitacre varía de 0.34% a 3.8%. Recientemente se ha reportado una incidencia tan baja como del 0.02% con la aguja de Sprotte (una aguja en punta de lápiz más alargada y con orificio lateral amplio). (16)



: bisel de la aguja tipo Whitacre y tipo Sprotte, respectivamente.
Fuente: Fundamentos de Cirugía – Anestesiología.



Tipos de aguja según el bisel.
Fuente: Raquianestesia Anestesia Epidural.

Las agujas de bisel afilado tipo Quincke o en diamante, cortan las fibras de la dura y favorecen que el defecto persista. Al contrario, las agujas de punta redondeada (Whitacre, Sprotte) divulsionan las fibras de la dura sin desgarrarlas, tendiendo el defecto a cerrarse tan pronto se saca la aguja. La incidencia de fístula de LCR, luego de punción con aguja en punta de lápiz # 26 ó 27 aguja

Whitacre varía de 0.34% a 3.8%. Recientemente se ha reportado una incidencia tan baja como del 0.02% con la aguja de Sprotte (una aguja en punta de lápiz más alargada y con orificio lateral amplio). (16)

- **Técnica de aplicación de anestesia espinal**

- ✓ **Materiales Requeridos**

Para realizar la anestesia raquídea se necesita de un equipo que conste de:

- Solución antiséptica
- Equipo estéril para anestesia raquídea que tenga un campo pequeño, un campo de ojo, bata estéril, gasas, pinza de aro, recipiente pequeño y recipiente grande.
- Guantes estériles, mascarilla, gorro.
- Lidocaína al 2% con o sin epinefrina
- Bupivacaína 0.5% hiperbárica o Lidocaína pesada con o sin epinefrina.
- Jeringa con aguja fina para hacer un habón con anestésico local en piel.
- Jeringa para inyectar el anestésico local en el espacio subaracnoideo.
- Aguja raquídea de calibre 25 o 26 tipo Quincke para hacer la punción dural (10cm de longitud, biselada, irrompible y de acero inoxidable).
- Monitor multiparámetros para toma previa de presión arterial saturación de oxígeno y también para monitoreo transoperatorio. (16)

- ✓ **Posición del paciente**

Antes de colocar a la paciente en posición para bloqueo, se debe canalizar una vía venosa periférica con catéter intravenoso calibre 18 preferiblemente, para administrar de 500 a 1000ml de solución cristaloide o medicación vasopresora, con el fin de evitar una hipotensión por el bloqueo raquídeo. La posición que ocupa el paciente para la punción raquídea puede ser decúbito lateral con la cabeza flexionada y las rodillas flexionadas hacia el pecho. (16)

También se emplea la posición en sedestación, con la cabeza y los hombros flexionados hacia abajo sobre el tronco, las manos sobre las rodillas, ligera flexión de la espalda y con los pies apoyados en un taburete. También se necesita un ayudante para estabilizar al paciente.

En cualquiera de las posiciones que se utilice, se ubica la línea de Tuffier o Jacoby, la misma que va desde el borde superior de las crestas iliacas, cruzando

la apófisis espinosa de L4, o el interespacio L3 – L4 (generalmente se utilizan los espacios L3 – L4, L4 – L5), con el fin de ubicar el espacio donde se desea realizar la punción. (16)

✓ Antisepsia

Previo lavado de manos, se procede a realizar la limpieza de la zona a puncionarse con una solución antiséptica (alcohol yodado), se limpia desde los ángulos inferiores de las escápulas hacia ambos lados, y hacia abajo hasta el sacro. Luego de la limpieza, se debe secar muy bien la zona de punción, y evitar que se contamine el equipo con la solución antiséptica, ya que es neurotóxica y podemos causar una meningitis química. (16)

✓ Comprobación de materiales e infiltración

Se debe comprobar el mandril de la aguja raquídea, para asegurar su ajuste correcto en la misma. Previo a la punción lumbar se debe infiltrar la piel con lidocaína al 2% con una aguja de calibre 25 con el fin de anestésicarla, para que el paciente no tenga molestia. (16,21)

✓ Punción e infiltración

Tras una correcta desinfección y manteniendo una técnica estéril, se procede a la infiltración de un anestésico local en la piel y en el tejido celular subcutáneo. A continuación se realiza la punción con una aguja raquídea (calibre 27G) atravesando las siguientes estructuras: piel, tejido celular subcutáneo, ligamento supraespinoso, ligamento interespinoso, ligamento amarillo y duramadre, hasta comprobar la salida del líquido cefalorraquídeo. (16)

A continuación y sin mover un solo milímetro la aguja, se procede a la inyección del fármaco anestésico elegido. Se retira la aguja raquídea y se finaliza con la colocación de un apósito. Si durante la inyección el paciente aquejase dolor, se debería parar la inyección, ya que se puede estar dañando directamente una raíz.(16)

E. COMPLICACIONES DEL USO DE ANESTESIA ESPINAL

- **Complicaciones con la punción dural**

- LCR sanguinolento
- Ausencia de LCR
- LCR turbio

- Punción sin éxito
- Parestesias durante la punción
- Parestesias sin presencia de LCR (16)

- **Complicaciones Tempranas**

- Rotura de la aguja
- Inyección intravascular accidental
- Daño de nervios, cola de caballo o ambos
- Caída rápida de la presión arterial
- Náuseas, vómitos
- Insuficiencia respiratoria
- Anestesia raquídea total que origina apnea, hipotensión profunda, para cardíaco. (16)

- **Complicaciones tardías**

- Lesiones de nervios periféricos
- Parálisis de nervios craneales
- Daño directo de médula espinal, cola de caballo o ambos
- Hematoma raquídeo
- Meningitis séptica o aséptica
- Aracnoiditis adhesiva crónica
- Absceso (16)

- **Cefalea**

Es la complicación más frecuente de la punción lumbar, ocurre hasta en un 0.1 a 10 % , en las pacientes obstétricas en la tercera década de la vida. La cefalea se inicia alrededor de 12 a 24 horas después de la punción, su localización es frontal en un 50 %, occipital en un 25 % y generalizado el otro 25 % (30). El 75 % de los casos se resuelve en una semana, el resto puede persistir por más de un año (30). Se mencionan tres causas de cefalea posteriores a la punción: la primera es el síndrome de presión intracraneal con el escape de LCR, cae la presión intrameníngea y la cefalea es postural al estar erguida la cabeza, la pérdida de LCR permite que se produzca tracción de estructuras intracraneales sensibles al dolor. La segunda es una reacción meníngea inflamatoria aséptica,

posiblemente debida a la introducción en el canal espinal de mínimas cantidades de antiséptico, células de piel, talco de los guantes o sangre. La tercera es la reacción inflamatoria secundaria a la introducción de microorganismos. (30)

La cefalea puede ir acompañada de rigidez nuchal, ocasionalmente irradia a los hombros, siguiendo la distribución de los nervios cervicales, el paciente no tolera estar sentado prefiere el decúbito ya que alivia el dolor. Estímulos externos como luces o ruidos aumentan el disturbio y constituyen un elemento de irritabilidad. Las condiciones que causan pérdidas de líquidos corporales, en la paciente obstétrica: la sudoración. La frecuencia, intensidad y duración de la cefalea está relacionada con el número de aguja utilizada produciéndose un 2% al usar una aguja de calibre 26 (6); de un 4 a 5% cuando se usa aguja raquídea calibre 22 (21); la incidencia aumenta conforme lo hace el grosor de la aguja y llega a un 80% cuando se usa una aguja calibre 16 o 17. La dirección del bisel de la aguja con relación a la orientación de las fibras colágenas y elásticas en la duramadre pueden contribuir a la cefalea (30). El tratamiento de cefalea consiste en conservar a la paciente acostada en cama, utilización de analgésicos, hidratación con solución salina y aplicación de una faja abdominal que eleva la presión en los plexos venosos epidurales. En la cefalea intensa está indicado un parche de sangre autóloga, una inyección epidural de 10 a 15ml de sangre inicialmente eleva la presión de LCR y puede servir para cerrar la fistula de la duramadre mejorando hasta en un 90% la cefalea. (16, 21).

- **Náusea y Vómito**

Son complicaciones comunes de la anestesia raquídea, y se han atribuido a factores psicógenos, así como a la hipotensión no corregida, con disminución del flujo sanguíneo cerebral, tracción visceral, suplementación narcótica y arterial normal con un vasopresor como la efedrina, que preserva el flujo sanguíneo uterino. El uso de fármacos como ondasetron o dimenhidrinato ayuda a disminuir esta complicación. (23)

- **Dolor de Espalda**

Tiene una incidencia de 2-25% (23). Se debe a la lesión de los ligamentos supraespinoso, interespinoso y amarillo atravesados por la aguja de la punción espinal, a veces a la lesión del disco intervertebral. El dolor puede ser secundario

a la posición de la paciente donde trate de enderezar la columna lordótica lumbar y se estrechen los ligamentos intervertebrales. Su tratamiento requiere reposo en cama y administración de analgésicos ligeros (ácido acetilsalicílico y paracetamol), que la paciente evite esfuerzos. (23)

F. ESQUEMAS USADAS EN ANESTESIA RAQUIDEA

I. BUPIVACAÍNA

II. BUPIVACAÍNA + FENTANILO

III. BUPIVACAÍNA + MORFINA

II ESQUEMA DE ANESTESI RAQUIDEA

Bupivacaína. La bupivacaína se introdujo en 1963 y es un anestésico local de tipo amida muy unido a proteínas con un inicio de acción lento debido a su pKa relativamente alto. Es apropiado para las intervenciones que duran hasta 2,5-3. La bupivacaína está disponible como soluciones isobáricas claras al 0,25, 0,5 y 0,75%, y también como solución hiperbárica al 0,5% (en Europa) y como solución al 0,75% que contiene 80 mg/ml de glucosa. A temperatura ambiente, la bupivacaína simple es en realidad un poco hipobárica en comparación con el LCR. Los perfiles de recuperación utilizando pequeñas dosis parecen ser similares a los de la lidocaína¹⁶⁸⁻¹⁷⁰ y, por tanto, se utilizan bajas dosis de bupivacaína en intervenciones ambulatorias. Una revisión sistemática¹⁷¹ reciente concluyó que 4-5 mg de bupivacaína hiperbárica combinados con posición unilateral eran adecuados para las intervenciones cortas de artroscopia de rodilla. (16)

opioides lipófilos. El fentanilo y el sufentanilo se utilizan con frecuencia en obstetricia para la analgesia del parto y la cesárea como se trata en otra parte. El sufentanilo 2-10 mg y el fentanilo 25 mg proporcionan una analgesia comparable al principio del parto. En la prostatectomía transuretral, cuando se combina con dosis bajas de bupivacaína, el sufentanilo 5 mg proporciona una analgesia superior en comparación con el fentanilo 25 mg¹. El fentanilo en dosis de 10-30 mg se utiliza con frecuencia en cirugía ambulatoria debido a su tiempo de inicio rápido de 10-20 min y una duración relativamente corta de 4-6 h. Aunque la dosis de anestésico local se puede reducir y la analgesia prolongar, la adición de

fentanilo a la bupivacaína puede aumentar los efectos secundarios y retrasar el alta.(32)

G. TRATAMIENTO DE COMPLICACIONES.

NAUSEAS Y VOMITOS

Dimenhidrinato

El dimenhidrinato es un fármaco antihistamínico, anticolinérgico, antivertiginoso y antiemético activo por vía oral y parenteral. El dimenhidrinato se utiliza sobre todo como antiemético para prevenir y tratar las náuseas y vómitos asociadas a los viajes en avión o en barco y la hiperemesis gravídica. El dimenhidrinato no es eficaz en la prevención y tratamiento de las náuseas y vómitos producidos por la quimioterapia.

Mecanismo de acción, la difenhidramina, la parte activa de la molécula de dimenhidrinato, tiene propiedades antihistamínicas, anticolinérgicas, antimuscarínicas, antieméticas y anestésicas locales. También muestra efectos depresores sobre el sistema nervioso central. Los efectos anticolinérgicos inhiben la estimulación vestibular y del laberinto que se produce en los viajes y en el vértigo. Los efectos antimuscarínicos son los responsables de la sedación, con la particularidad que se reducen progresivamente cuando el fármaco se administra repetidamente, desarrollándose tolerancia. El mecanismo de los efectos antieméticos del dimenhidrato no es conocido, aunque se sabe que el dimenhidrinato antagoniza la respuesta emética a la apomorfina. El dimenhidrinato se administra por vía oral y parenteral, siendo muy bien absorbido. Los efectos antieméticos aparecen a los 15-30 minutos de su administración oral, a las 20-30 minutos después de su administración intramuscular y casi inmediatamente después de su administración intravenosa. La duración del efecto es de 3 a 6 horas. En un estudio en voluntarios sanos que masticaron durante 1 hora chicle con 25 mg de dimenhidrinato, las máximas concentraciones en plasma se observaron a las 2,6 horas. (31)

Ondansetrón

Ondansetrón (también ondasetrón) pertenece a un nuevo grupo de antieméticos con acción antagonista selectiva y potente de los receptores de la serotonina, que también actúan de forma compleja sobre la motilidad gastrointestinal, y que carecen de actividad antidopaminérgica. Es por ello, que al contrario que la metoclopramida este tipo de antieméticos están libres en principio de producir efectos extrapiramidales y a su vez, no tienen efecto sobre las náuseas y vómitos inducidos por el mareo del viaje. El ondasetrón se ha estudiado fundamentalmente en la profilaxis y el tratamiento de las náuseas y vómitos inducidos por citostáticos, especialmente por cisplatino; ya que, aunque su mecanismo de acción es complicado, se sabe que está relacionado con un aumento de la liberación de serotonina a nivel gastrointestinal. Mecanismo de acción: el ondasetrón es un antagonista selectivo de los receptores 5HT-3. Aunque no se conoce con exactitud su mecanismo de acción, se sabe que no es un antagonista de los receptores de dopamina. Los receptores 5 HT-3 se encuentran presentes en el área postrema de los terminales nerviosos centrales y periféricos, en la zona gatillo de los quimiorreceptores. Aunque no se sabe si los efectos antieméticos del ondasetrón se deben a una acción central o periférica, si se sabe que las respuestas eméticas al cisplatino están asociadas a una liberación de serotonina por las células enterocromafinas, por lo que el ondasetrón al inhibir esta serotonina, actuaría como antiemético, previniendo las náuseas inducidas por el cisplatino. Farmacocinética: el ondasetrón presenta una biodisponibilidad oral de un 60%, apareciendo el pico plasmático máximo 1-2 h tras su administración. Sufrir una extensa metabolización hepática, aunque no se han descrito metabolitos clínicamente importantes. Se excreta en heces y orina, apareciendo un 44-55% en orina a las 24 h (solo un 5-10% en forma inalterada), y presenta un aclaramiento renal de 15,6-17,5 ml/min. Se une moderadamente a proteínas plasmáticas (70-76%) y es ampliamente distribuido en el organismo. La vida media del ondasetrón es de alrededor de 3 hr, aunque en ancianos ésta puede aumentar hasta 5 hr, al igual que el aclaramiento renal. Aunque no son muy concluyentes los datos, según algunos estudios, la vida media podría reducirse en pacientes con insuficiencia renal y aumentar en los niños. No se ha encontrado una correlación entre los niveles plasmáticos y la actividad

antiemética y tampoco parece existir acumulación tras la administración de dosis múltiples. (31)

CEFALEA

Tratamiento farmacológico

La utilidad de fajas de compresión abdominal o vendas elásticas para aumento de la presión intraabdominal y virtualmente de la presión intratecal ha quedado en el pasado, ya que no se ha demostrado desde hace más de dos décadas mejoría por su uso(31). Existen diversos esquemas de hidratación que se instauran con el objetivo de aumentar la producción de líquido cefalorraquídeo, las más comúnmente utilizadas son soluciones cristaloides desde 3 litros hasta 5 litros al día intravenoso además de vía oral a libre demanda.

La terapéutica farmacológica ha demostrado poca eficacia en el tratamiento de cefalea, entre los más utilizados son los analgésicos, la cafeína, corticoides, ACTH, sumatripán y otros no tan usados pero ya descritos como gabapentina/pregabalina, mirtazipina, teofilina o metilergonovina. Comenzando con los analgésicos podemos dividirlos en AINEs, analgésicos no opioides (paracetamol) y opioides. En cuanto a los AINEs en general no hay evidencia científica que justifi que su uso, de hecho, una de las premisas en el tratamiento, lograr la inflamación a nivel de la lesión en la duramadre sería teóricamente abolida con este manejo (31); pero en caso de pacientes con dolor de moderado a intenso puede utilizarse como una alternativa sintomática.

Tratamiento invasivo

Entre la terapéutica intervencionista nos encontramos con bloqueos nerviosos a nivel de cabeza y cuello sin evidencia clínica para mejoría de cefalea; de hecho se realizó un trabajo de investigación en el cual se encontró que el bloqueo de nervios occipitales por ultrasonido para pacientes con cefalea con un EVA entre 4-6 y que no habían respondido al tratamiento médico conservador fue efectivo con pocas complicaciones en comparación con tratamiento conservador; el problema fue para los pacientes con EVA de siete o más pues resultó ineficaz para reducción de intensidad de dolor. La acupuntura funciona en algunos tipos de cefaleas pero en la CPPD no tiene evidencia científica (29). En algunos artículos se recomienda la colocación de pegamentos biológicos de fibrina tanto

para profilaxis como para terapéutica pero al analizarlos no demuestran una mejoría evidente por lo que no pueden ser recomendados (31). Y en algunos casos el mencionar al parche hemático (PHE) en el contexto de terapéutica en el CPPD suele ser tema de discusión. Sin lugar a dudas, por mucho, es la medida terapéutica más eficaz

CAPITULO III: FORMULACION DE HIPOTESIS

H0: Las complicaciones posoperatorias inmediatas no son significativas para determinar que no se debe usar anestesia raquídea

H1: Las complicaciones posoperatorias inmediatas son significativas para determinar que no se debe usar anestesia raquídea

CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN:

IV. 1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION

- Según la interferencia del investigador: Observacional
- Según la fuente de obtención de datos: Secundario (historias clínicas)
- Según su la planificación de tomas de datos: Retrospectivo
- Según el periodo y secuencia de estudio: Transversal
- Según el análisis y alcance de los resultados: Descriptivo – correlacional

IV. 2. POBLACION Y MUESTRA

IV.2. 1. UNIVERSO

- Pacientes cesareadas, atendidas en el Hospital de la Amistad Perú - Corea Santa Rosa II-2 en el periodo Enero - Diciembre 2017

-

IV. 2. 2. POBLACIÓN

- Pacientes cesareadas con anestesia raquídea que han usado el esquema: II, atendidas en el Hospital de la Amistad Perú - Corea Santa Rosa II-2 en el periodo Enero - Diciembre 2017

- En el hospital donde se realizó el estudio se utilizan 3 esquemas para administrar anestesia raquídea: esquema I: Bupivacaína 0.5%, esquema II: Bupivacaína al 0.5 % más Fentanilo y esquema III: Bupivacaína al 0.5 % más Morfina. Se eligió el esquema II (indicado en un 99% por los anesthesiólogos de este hospital)

IV. 3. 3. MUESTRA

- Tamaño de muestra:
 - ✓ 1841 pacientes cesareadas de manera electiva y de urgencia fueron atendidas según estadística realizada en el Hospital de la Amistad Perú - Corea Santa Rosa II-2 Piura en Enero - Diciembre 2017
 - ✓ Selección y tamaño de la muestra, se utilizó un Muestreo Probabilístico. El estudio se llevara a cabo los durante el periodo Enero - Diciembre 2017, periodo en el cual el investigador realizo el internado en el Hospital de la Amistad Perú - Corea Santa Rosa II-2 Piura.
 - ✓ La selección de la muestra es aleatoria probabilística. Se trabajara con historias clínicas de pacientes postcesareadas en el periodo Enero – diciembre 2017.que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión
 - ✓ Plan de Muestreo: el muestreo a utilizar es probabilístico, tomando en cuenta criterio de inclusión y exclusión.

Resultados Del Muestreo:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{(N - 1) \cdot e^2 + z^2 \cdot p \cdot q}$$

En donde:

- **n:** Es el tamaño de la muestra
- **N:** tamaño de la población = 1841
- **z:** Valor estándar de distribución normal (95% = 1,96)
- **p:** probabilidad de ocurrencia del suceso (50%)
- **q:** probabilidad de no ocurrencia del suceso (1-p)
- **e:** margen de error o precisión (0.05)

La muestra es 267 historias clínicas de pacientes cesareadas de manera electiva y de emergencia que fueron atendidas en el Hospital de la Amistad Perú - Corea Santa Rosa II-2 Piura – Perú. Enero - Diciembre 2017. La elección de las historias clínicas será al azar

IV. 3. 4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Toda paciente cesareada donde se utilizó anestesia raquídea con el esquema II (Bupivacaína al 0.5 % más Fentanilo) atendida en el Hospital de la Amistad Perú - Corea Santa Rosa II-2 Piura. Enero - Diciembre 2017, con clasificación de ASA I, II y III

- Toda paciente cesareada donde se utilizó anestesia raquídea con el esquema II (Bupivacaína al 0.5 % más Fentanilo) atendida en el Hospital de la Amistad Perú - Corea Santa Rosa II-2 Piura. Enero - Diciembre 2017, con dosis de 10 mg de Bupivacaína al 0.5 % y 20 ug de Fentanilo
- Paciente cesareada bajo efecto de anestesia raquídea con el esquema II (Bupivacaína al 0.5 % más Fentanilo) que tengan su historia clínica en archivo y presenten los datos completos requeridos.

IV. 3. 5. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Paciente cesareada donde utilizaron anestesia general, epidural u otro tipo de bloqueo.
- Paciente cesareada donde utilizaron anestesia raquídea con los esquemas esquema II (Bupivacaína al 0.5 % más Fentanilo) con dosis diferente a 10 mg de Bupivacaína al 0.5 % y 20 ug de Fentanilo
- Paciente cesareada bajo efecto de anestesia raquídea que se encuentren con clasificación de ASA IV y V.
- Paciente cesareada bajo efecto de anestesia raquídea que presenten en su historia clínica datos incompletos.

IV.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

<i>Variable</i>	Definición Conceptual	Definición Operacional	Proceso de medición	Valores finales	Escala
Complicación posoperatoria inmediata	Fenómeno que sobreviene en el curso de la utilización de un medicamento	Fenómeno que sobreviene en el curso de la utilización de anestesia	Ficha de recolección de datos	1 = cefalea 2 = nauseas 3 = vomitos 4 = dolor de espalda 5 = sin complicación	Nominal Cualitativa Politómica.
Edad	Número de años vividos desde el nacimiento.	Número de años cumplidos al momento del estudio	Ficha de recolección de datos	1 = < 16 años 2 = 16 a 25años 3 = 26 a 35años 4 = > 35 años	Ordinal Cuantitativa Politómica.
Procedencia	Hace referencia al medio donde habita la paciente	Zona del Lugar donde reside la paciente	Ficha de recolección de datos	1 = rural 2 = urbano marginal 3 = urbano	Nominal Cualitativa Politómica
Grado de instrucción	El proceso multidireccional mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar	Grado máximo terminado, es decir, el nivel al que se haya asistido, de acuerdo al sistema educativo.	Ficha de recolección de datos	1 = sin instrucción 2 = primaria 3 = secundaria 4 = superior	Nominal cualitativa Politómica
Ocupación	Actividad a la que se dedica un individuo.	Trabajo que desempeña el individuo en evaluación	Ficha de recolección de datos	1 = ama de casa 2 = estudiante 3 = trabajadora dependiente 4 = trabajadora independiente	Nominal cualitativa Politómica
Estado civil	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja y su situación legal respecto a esto.	Situación legal con respecto a su estado sentimental	Ficha de recolección de datos	1 = soltera 2 = conviviente 3 = casada 4 = divorciada 5 = viuda	Nominal cualitativa Politómica

<i>Número de hijos</i>	Cantidad de descendencia inmediata de un individuo	Numero de descendientes	Ficha de recolección de datos	1 = sin hijos 2 = 1 a 3 hijos 3 = 4 a + hijos	Numérica Cuantitativa Politómica
Frecuencia cardiaca posoperatoria	Cantidad de latidos cardiacos en 1 minuto	Cantidad de latidos cardiacos en 1 minuto durante el tiempo posoperatorio	Ficha de recolección de datos	1 = < 60 latidos x´ 2 = 60 a 75 latidos x´ 3 = 76 a 90 latidos x´ 4 = > 90 latidos x´	Numerica Cuantitativa Politómica
Frecuencia respiratoria posoperatoria	Cantidad de respiraciones en 1 minuto	Cantidad de respiraciones en 1 minuto durante el tiempo posoperatorio	Ficha de recolección de datos	1 = < 16 respiraciones x´ 2 = 16 - 75 respiraciones x´ 3 = 18 - 19 respiraciones x´ 4 = > 0 igual de 20 respiraciones x´	Numerica Cuantitativa Politómica
Temperatura corporal posoperatorio	Temperatura axilar cuantificada con termómetro	Temperatura axilar cuantificada con termómetro durante el tiempo posoperatorio	Ficha de recolección de datos	1 = < 36°C 2 = 36 a 37.5°C 3 = 37.6 a 39°C 4 = > 39°C	Numerica Cuantitativa Politómica
<i>Presión sistólica posoperatoria</i>	Corresponde al valor máximo de la presión arterial en sístole	Corresponde al valor máximo de la presión arterial en sístole durante el tiempo posoperatorio	Ficha de recolección de datos	1 = < 100 mmhg 2 = 100 - 119 mmhg 3 = 120 - 139 mmhg 4 = > 140 mmhg	Numerica Cuantitativa Politómica
<i>Presión diastólica posoperatoria</i>	Es la mínima presión de la sangre contra las arterias y ocurre durante el diástole.	Es la mínima presión de la sangre contra las arterias y ocurre durante el diástole durante el tiempo posoperatorio	Ficha de recolección de datos	1 = < 60 mmhg 2 = 60 - 75 mmhg 3 = 75 - 90 mmhg 4 = > 90 mmhg	Numerica Cuantitativa Politómica
<i>Saturación de oxígeno posoperatorio</i>	Es la medida de la cantidad de oxígeno disponible en el torrente sanguíneo	Es la medida de la cantidad de oxígeno disponible en el torrente sanguíneo durante el tiempo posoperatorio	Ficha de recolección de datos	1 = < 95% 2 = 96 - 97% 3 = 97 - 98% 4 = 99 - 100%	Numerica Cuantitativa Politómica
<i>Numero de gestaciones</i>	Número de veces que la paciente presento fecundación	Número de veces que la paciente presento fecundación	Ficha de recolección de datos	1 = 1 a 2 gestaciones 2 = 3 a 4 gestaciones 3 = 5 a más	Numerica Cuantitativa Politómica

Número de cesáreas anteriores	Cantidad de cesáreas que ha tenido la paciente antes del último embarazo	Cantidad de cesáreas que ha tenido la paciente antes del último embarazo	Ficha de recolección de datos	1 = sin cesarea anterior 2 = 1 cesarea anterior 3 = 2 cesareas anteriores 4 = 3 cesareas anteriores	Numerica Cuantitativa Politómica
Edad gestacional	Se refiere a la edad de un embrión, un feto o un recién nacido desde el primer día de la última menstruación.	Se refiere a la edad de un embrión, un feto o un recién nacido desde el primer día de la última menstruación.	Ficha de recolección de datos	1 = < 37 semanas 2 = 37 - 38 semanas 3 = 39 - 40 semanas 4 = > 40 semanas	Numerica Cuantitativa Politómica
Indicación de cesárea	Impresión clínica que requiere cesárea para resolución de embarazo	Impresión clínica que requiere cesárea para resolución de embarazo	Ficha de recolección de datos	1 = THE 2 = Desproporción pélvico-fetal 3 = anomalías de L.A 4 = Distocias dinámicas 5 = sufrimiento fetal 6 = anomalías de presentación y posición 7 = cesárea anterior 8 = otros	Nominal cualitativa Politómica
Tipo de cesárea según indicación médica	Condición por la cual se determina el tipo de cesárea de acuerdo al estado fetal y materno	Condición por la cual se determina el tipo de cesárea de acuerdo al estado fetal y materno	Ficha de recolección de datos	1 = emergencia 2 = electiva	Nominal cualitativa Politómica
ASA	Clasificación para determinar el estado físico de un paciente y evaluar el riesgo anestésico-quirúrgico	Clasificación para determinar el estado físico de un paciente y evaluar el riesgo anestésico-quirúrgico	Ficha de recolección de datos	1 = ASA I 2 = ASAII 3 = ASA III	Nominal cualitativa Politómica
Posición de la paciente para la punción	Postura que presenta la paciente al momento de la punción lumbar	Postura que presenta la paciente al momento de la punción lumbar	Ficha de recolección de datos	1 = sentado 2 = fetal	Nominal cualitativa Politómica
Localización anatómica para la punción	Ubicación anatómica donde se realiza la punción lumbar	Ubicación anatómica donde se realiza la punción lumbar	Ficha de recolección de datos	1 = L2 - L3 2 = L3 - L4 3 = L4 - L5	Nominal cualitativa Politómica

<i>Numero de aguja para la punción</i>	Es el calibre de la aguja que viene clasificada por número, utilizada para realizar una punción lumbar como método anestésico antes de un procedimiento quirúrgico	Es el calibre de la aguja que viene clasificada por número, utilizada para realizar una punción lumbar como método anestésico antes de un procedimiento quirúrgico	Ficha de recolección de datos	1 = 26 G 2 = 27 G	Numerica Cuantitativa Politómica
<i>Tiempo intraoperatorio</i>	Tiempo transcurrido desde el inicio de la cirugía hasta el final de esta	Tiempo transcurrido desde el inicio de la cirugía hasta el final de esta	Ficha de recolección de datos	1 = < 1 hora 2 = 1 hora 3 = 2 horas 4 = 3 horas a mas	Numerica Cuantitativa Politómica
<i>Tiempo posoperatorio</i>	Tiempo transcurrido desde el final de la cirugía hasta su salida de sala de recuperación	Tiempo transcurrido desde el final de la cirugía hasta su salida de sala de recuperación	Ficha de recolección de datos	1 = < 4 horas 2 = 4 - 5 horas 3 = 6 horas a más	Numerica Cuantitativa Politómica
<i>Estancia hospitalaria posoperatorio</i>	Cantidad de días que presenta la paciente dentro de una entidad hospitalaria después de la cirugía	Cantidad de días que presenta la paciente dentro de una entidad hospitalaria después de la cirugía	Ficha de recolección de datos	1 = 2 días 2 = 3 días 3 = 4 días 4 = 5 días a más	Numerica Cuantitativa Politómica
<i>Efecto adverso</i>	Reacción nociva o no deseada que se presenta tras la administración de un fármaco, a dosis habitualmente utilizadas en humanos	Reacción nociva o no deseada que se presenta tras la administración de un fármaco, a dosis habitualmente utilizadas en humanos	Ficha de recolección de datos	1 = sin efecto adverso 2 = hipotension 3 = bradicardia	Nominal cualitativa Politómica
<i>Tratamiento de la complicación</i>	Es el conjunto de medicamentos cuya finalidad es la curación o el alivio de las enfermedades o síntoma	Es el conjunto de medicamentos cuya finalidad es la curación o el alivio de las enfermedades o síntoma	Ficha de recolección de datos		Nominal cualitativa Politómica

IV. 4. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

IV. 4. 1. MÉTODOS Y TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

IV. 4. 1. 1. INSTRUMENTOS:

- Ficha de recolección de datos (ver Anexo 1)
- Programa Microsoft Word 2010
- Programa Microsoft Excel 2010
- Paquete estadístico SPSS V 21.0,

Capacitación

La recolección de datos del presente trabajo se obtendrá de la base de datos de los pacientes hospitalizados en el servicio de Gineco - obstetricia del Hospital de la Amistad Perú - Corea Santa Rosa II-2 Piura, y del archivo de las historias clínicas.

La base de datos de los pacientes hospitalizados en el servicio de anestesiología del Hospital de la Amistad Perú - Corea Santa Rosa II-2 Piura, fue realizada por los internos de medicina que rotaron por este servicio durante el periodo enero-diciembre 2017, quienes fueron capacitados en el llenado de la ficha de base de datos al ingresar al servicio de de Gineco - obstetricia.

La recolección de datos de las historias clínicas será realizada por el investigador, razón por lo cual no se necesitará de capacitación de personas ajenas a la investigación para su desarrollo.

Supervisión de la investigación

La elaboración de la base de datos de los pacientes hospitalizados en el servicio de Gineco - obstetricia del Hospital de la Amistad Perú - Corea Santa Rosa II-2 Piura durante el periodo enero-diciembre 2017 fue supervisada y revisada por el coordinador de internos.

El estudio será desarrollado por el investigador quién deberá respetar todo el procedimiento descrito para recolección de los datos y los aspectos éticos mencionados en el anteproyecto.

IV. 4. 1. 2. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN

- Se solicitará la autorización respectiva, por medio escrito, al director del Hospital de la Amistad Perú - Corea Santa Rosa II-2 Piura para que se nos otorgue el acceso al archivo de historias clínicas para poder recabar la información necesaria para el presente estudio.
- Se solicitará la autorización respectiva, por medio escrito, al jefe del Departamento del Servicio de Anestesiología del Hospital de la Amistad Perú - Corea Santa Rosa II-2 Piura para que otorgue el acceso al libro de reporte operatorio para seleccionar la población de estudio.
- Se solicitará la autorización respectiva, por medio escrito, al jefe del Departamento del Servicio de Gineco - obstetricia del Hospital de la Amistad Perú - Corea Santa Rosa II-2 Piura, para que se nos otorgue el acceso a la Base de datos de los pacientes hospitalizados en su servicio para poder recabar la información necesaria para el presente estudio.
- Se elaborará una ficha de recolección en el programa Microsoft Word 2010
- Se seleccionará la muestra y se llenará la ficha de recolección de datos de cada paciente.
- Después de la recolección de datos, los resultados se graficarán en Microsoft Excel en base a tablas de contingencia y columnas.

Se recolectaron los datos en fichas de recolección, donde se revisó detalladamente cada una de las historias que se han seleccionado al azar.

Luego de la recolección de datos estos fueron codificados y depurados a través de la base de datos del programa SPSS 21.0, este programa procesó toda la información y se realizaron todas las pruebas estadísticas correspondientes.

IV. 6. PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Para el análisis, estadística y obtención de gráficos, se utilizará el Microsoft Office Excel 2010 y el software SPSS.

Los datos fueron analizados a través del paquete estadístico SPSS V 21.0, mediante frecuencias y distribuciones simples y de 2 variables Chi cuadrada (X²).

Para la presentación de los hallazgos se realizarán cuadros estadísticos, tablas y gráficos, los cuales servirán de base para realizar el análisis e interpretación de la información obtenida utilizando para ello la base teórica propuesta.

IV. 7. ASPECTOS ÉTICOS.

Se tuvieron en cuenta los siguientes principios:

- **Principio de Beneficencia:**

El presente trabajo respeta este principio dado que es un estudio prospectivo y descriptivo; por tanto no se pondrá en peligro el estado de salud del paciente al no existir factores de riesgo, dentro del estudio, que condicionen la ocurrencia de un daño a la salud (33).

- **Principio de autonomía:**

El presente estudio no trasgrede este principio debido a que la persona es libre de decidir si participa en el presente estudio lo cual será notificado en un consentimiento informado previamente elaborado (33).

- **Principio de Justicia:**

En este estudio se tratará a cada persona por igual, se le brindará información a cada una sobre el objetivo del estudio y los procedimientos a seguir (33).

- **Principio de No maleficencia:**

Lo primero y más importante no hacer daño, "*Primum non nocere*", en todo momento el médico no debe ser autosuficiente y creerse capaz de poder resolver cualquier problema de salud pues ante todo debe de procurar siempre no hacer y si no cuenta con los conocimientos necesarios es mejor no actuar. En el presente estudio no existe ningún factor que pueda dar origen a algún daño en los pacientes por lo que no se estará transgrediendo éste principio. Por lo tanto se respetará su identidad (33) Además, se guardará la confidencialidad de la información, sin exponer la identificación del paciente en el momento del estudio, ni divulgar los datos.

- **Autorización:**

Se solicitara el permiso correspondiente a las instancias necesarias dentro del Hospital de la Amistad Perú-Corea Santa Rosa II-2. Piura para la realización del trabajo de investigación (33)

CAPÍTULO V. RESULTADOS

V. 1. DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS A TRAVÉS DE TABLAS Y GRÁFICAS

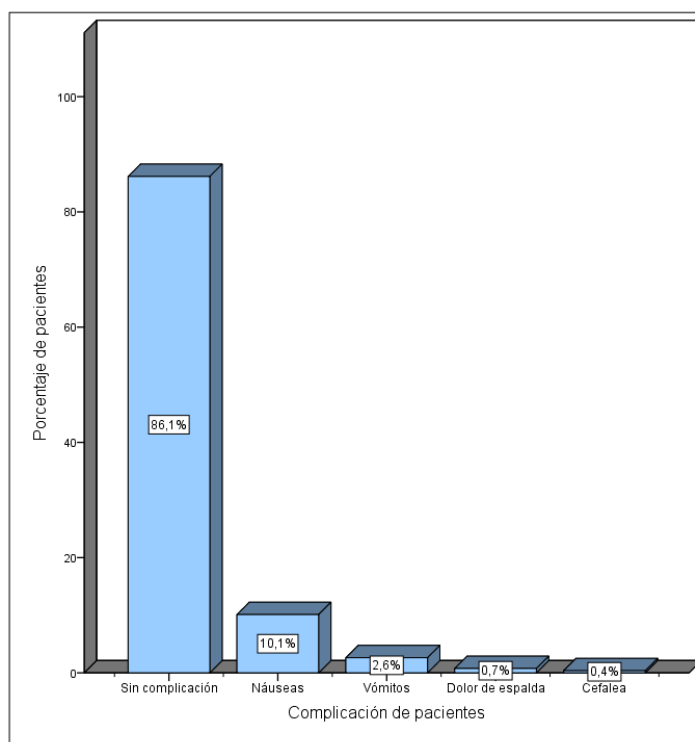
1. DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS A TRAVÉS DE TABLAS Y GRÁFICAS

Tabla N° 1: Distribución de las complicaciones de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

		Ni	% hi
Complicación	Cefalea	1	0,4%
	Náuseas	27	10,1%
	Vómitos	7	2,6%
	Dolor de espalda	2	0,7%
	Sin complicación	230	86,1%
Total		267	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Gráfica N° 1: Distribución de las complicaciones de las pacientes estudiadas en el presente trabajo



Fuente: Tabla N°1.

Tabla N° 2: Comparaciones múltiples de Bonferroni para las proporciones según las complicaciones de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

		Presento complicación	
		Si	No
		Recuento	Recuento
Complicación	Cefalea	1 _a	0 ¹
	Náuseas	27 _b	0 ¹
	Vómitos	7 _a	0 ¹
	Dolor de espalda	2 _a	0 ¹
	Sin complicación	0 ¹	230 ¹
	Total	37	230

Nota: los valores de la misma fila y subtabla que no comparten el mismo subíndice son significativamente diferente en $p < 0,05$ en la prueba bilateral de igualdad para proporciones de columna. Las casillas sin subíndice no se incluyen en la prueba. Las pruebas asumen varianzas iguales.²

Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla N° 3: Prueba de proporciones para la presencia y ausencia de complicaciones de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Valor de prueba = 1.5						
	t	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
					Inferior	Superior
Presento complicación	17,061	266	0,000	0,361	0,32	0,40

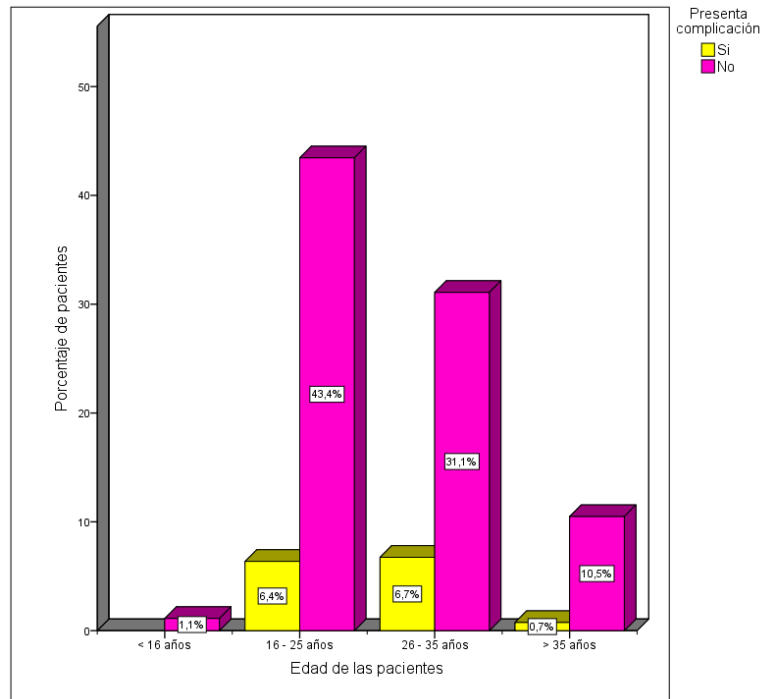
Fuente: Ficha de recolección de datos.

Tabla N° 4: Distribución de presencia de complicación según las características sociodemográficas de pacientes estudiadas en el presente trabajo

		Presenta complicación					
		Si		No		Total	
		ni	% hi	ni	% hi	ni	% hi
Edad	< 16 años	0	0,0%	3	1,1%	3	1,1%
	16 - 25 años	17	6,4%	116	43,4%	133	49,8%
	26 - 35 años	18	6,7%	83	31,1%	101	37,8%
	> 35 años	2	0,7%	28	10,5%	30	11,2%
Procedencia	Rural	8	3,0%	29	10,9%	37	13,9%
	Urbano - marginal	12	4,5%	80	30,0%	92	34,5%
	Urbano	17	6,4%	121	45,3%	138	51,7%
Grado de instrucción	Sin instrucción	0	0,0%	2	0,7%	2	0,7%
	Primaria	5	1,9%	15	5,6%	20	7,5%
	Secundaria	15	5,6%	142	53,2%	157	58,8%
	Superior	17	6,4%	71	26,6%	88	33,0%
Ocupación	Ama de casa	20	7,5%	117	43,8%	137	51,3%
	Estudiante	1	0,4%	19	7,1%	20	7,5%
	Trabajadora dependiente	5	1,9%	24	9,0%	29	10,9%
	Trabajadora independiente	11	4,1%	70	26,2%	81	30,3%
Estado civil	Soltera	4	1,5%	22	8,2%	26	9,7%
	Conviviente	19	7,1%	159	59,6%	178	66,7%
	Casada	14	5,2%	44	16,5%	58	21,7%
	Divorciada	0	0,0%	3	1,1%	3	1,1%
	Viuda	0	0,0%	2	0,7%	2	0,7%
N° hijos	1 sin hijos	10	3,7%	69	25,8%	79	29,6%
	1 - 3 hijos	26	9,7%	153	57,3%	179	67,0%
	> 3 hijos	1	0,4%	8	3,0%	9	3,4%

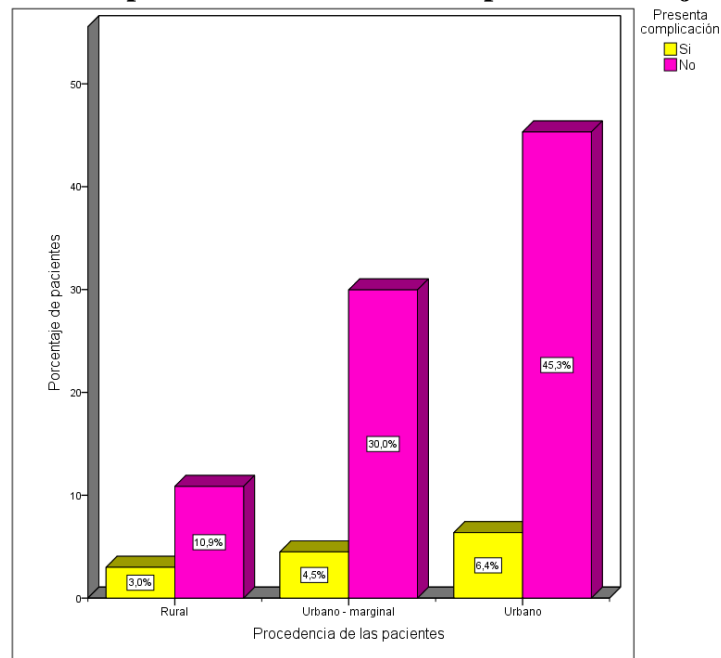
Fuente: Ficha de recolección de datos.

Grafic0 N°2: Distribución de presencia de complicación según la edad de pacientes estudiadas en el presente trabajo



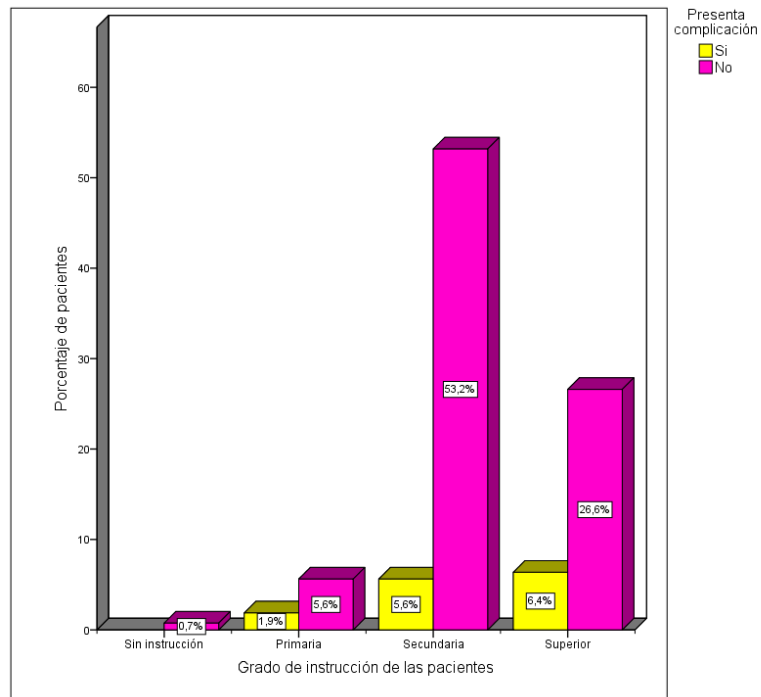
Fuente: Tabla N° 4.

Grafic0 N°3: Distribución de presencia de complicación según la procedencia de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.



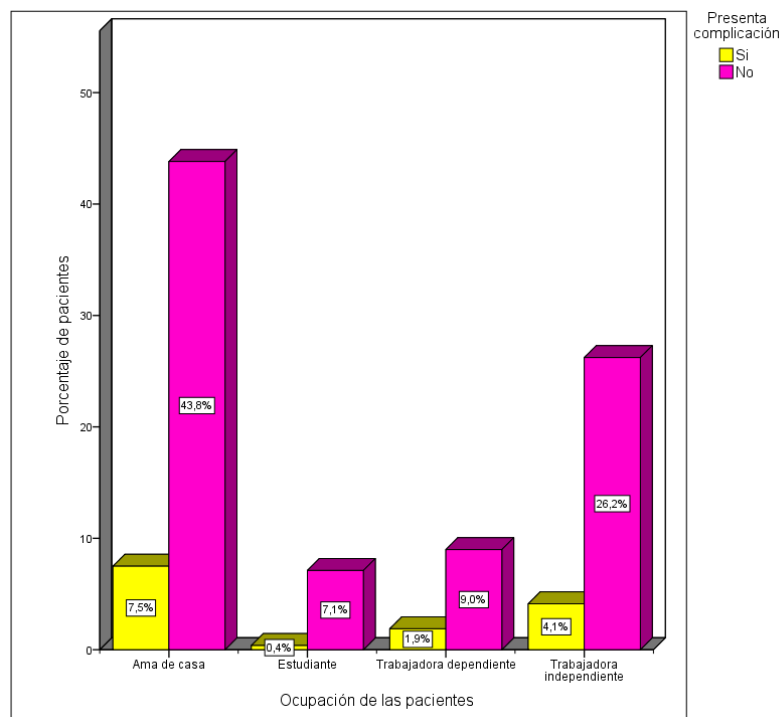
Fuente: Tabla N° 4.

Grafico N° 4: Distribución de presencia de complicación según el grado de instrucción de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.



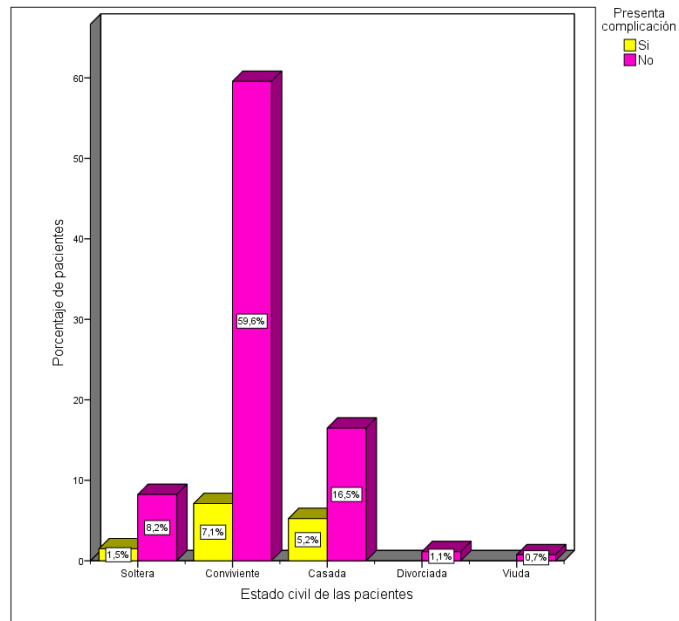
Fuente: Tabla N° 4

Gráfico N° 5: Distribución de presencia de complicación según la ocupación de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.



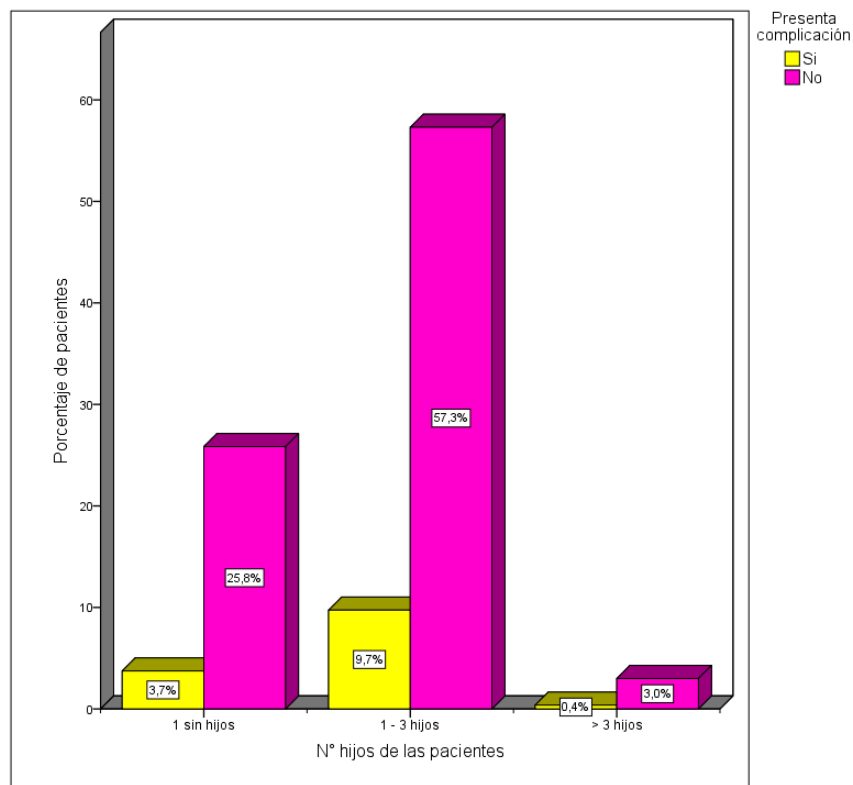
Fuente: Tabla N° 4

Gráfico N° 6: Distribución de presencia de complicación según el estado civil de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.



Fuente: Tabla N° 4.

Gráfico N° 7: Distribución de presencia de complicación según el número de hijos de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.



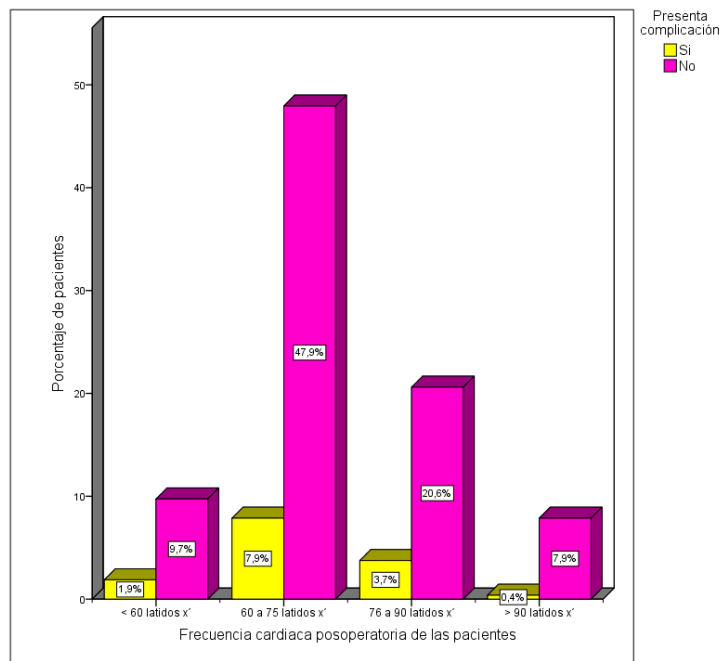
Fuente: Tabla N° 4.

Tabla N°5: Distribución de presencia de complicación según las funciones vitales de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

		Presenta complicación					
		Si		No		Total	
		ni	% hi	ni	% hi	ni	% hi
FC Pos- operatoria de las pacientes	< 60 latidos x´	5	1,9%	26	9,7%	31	11,6%
	60 a 75 latidos x´	21	7,9%	128	47,9%	149	55,8%
	76 a 90 latidos x´	10	3,7%	55	20,6%	65	24,3%
	> 90 latidos x´	1	0,4%	21	7,9%	22	8,2%
FR Pos- operatoria de las pacientes	< 16 respiraciones x´	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
	16 - 17 respiraciones x´	13	4,9%	55	20,6%	68	25,5%
	18 - 19 respiraciones x´	9	3,4%	83	31,1%	92	34,5%
	> mas 20 respiraciones x´	15	5,6%	92	34,5%	107	40,1%
T° Pos- operatoria de las pacientes	< 36°C	0	0,0%	5	1,9%	5	1,9%
	36 a 37.5°C	34	12,7%	211	79,0%	245	91,8%
	37.6 a 39°C	3	1,1%	14	5,2%	17	6,4%
	> 39°C	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
PS Pos- operatoria de las pacientes	< 100 mmhg	20	7,5%	57	21,3%	77	28,8%
	100 - 119 mmhg	11	4,1%	110	41,2%	121	45,3%
	120 - 139 mmhg	4	1,5%	49	18,4%	53	19,9%
	> 140 mmhg	2	0,7%	14	5,2%	16	6,0%
PD Pos- operatoria de las pacientes	< 60 mmhg	16	6,0%	56	21,0%	72	27,0%
	60 - 75 mmhg	19	7,1%	156	58,4%	175	65,5%
	75 - 90 mmhg	2	0,7%	18	6,7%	20	7,5%
	> 90 mmhg	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
SO2 Pos- operatoria de las pacientes	< 96%	1	0,4%	4	1,5%	5	1,9%
	96 - 98%	1	0,4%	18	6,7%	19	7,1%
	98 - 100%	35	13,1%	208	77,9%	243	91,0%

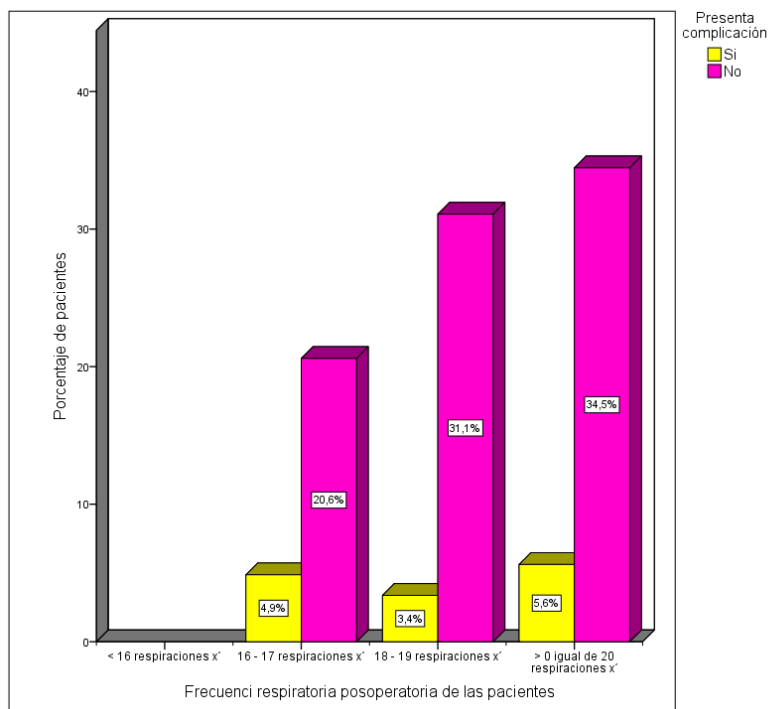
Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico N° 8: Distribución de presencia de complicación según la frecuencia cardiaca posoperatoria de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.



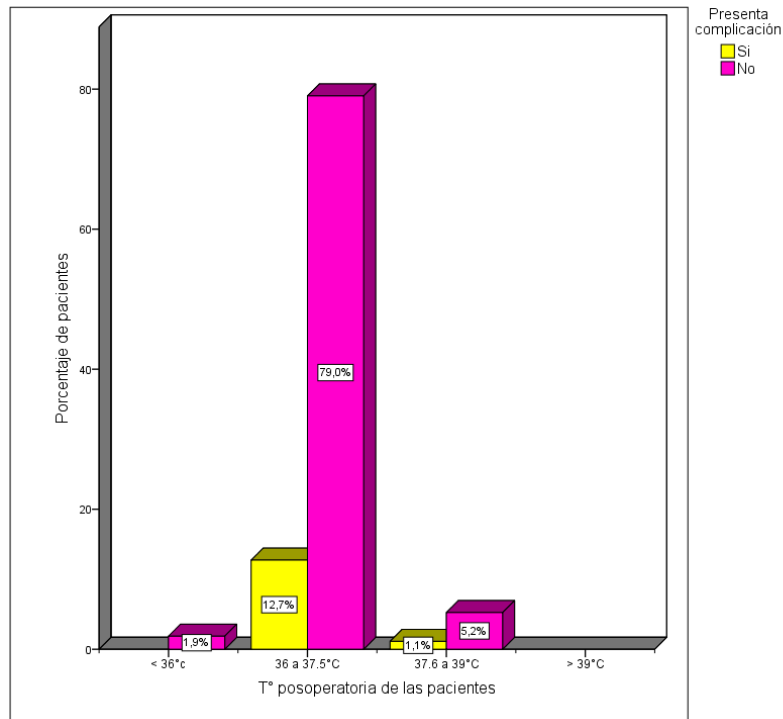
Fuente: Tabla N° 5.

Gráfico N° 9: Distribución de presencia de complicación según la frecuencia respiratoria posoperatoria de las pacientes estudiadas en el presente trabajo



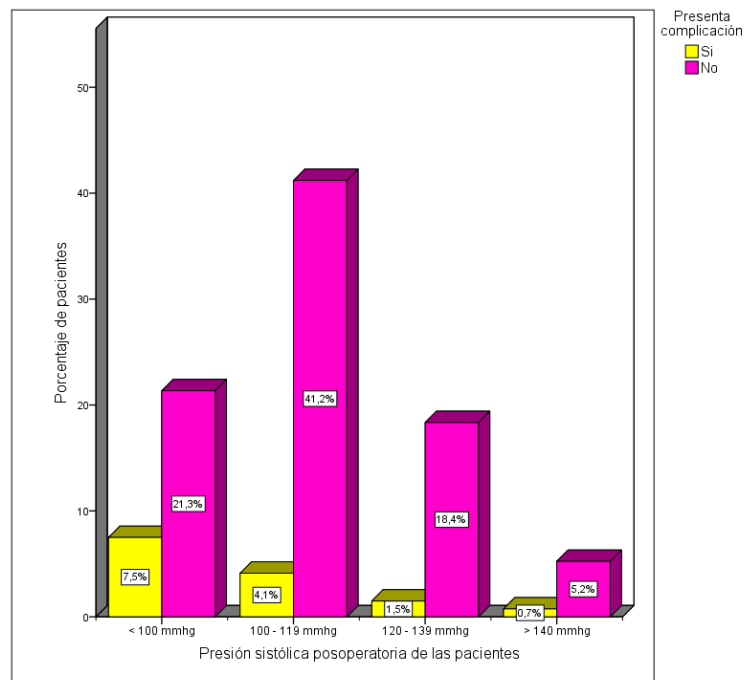
Fuente: Tabla N° 5

Gráfico N° 10: Distribución de presencia de complicación según la Temperatura posoperatoria de las pacientes estudiadas en el presente trabajo



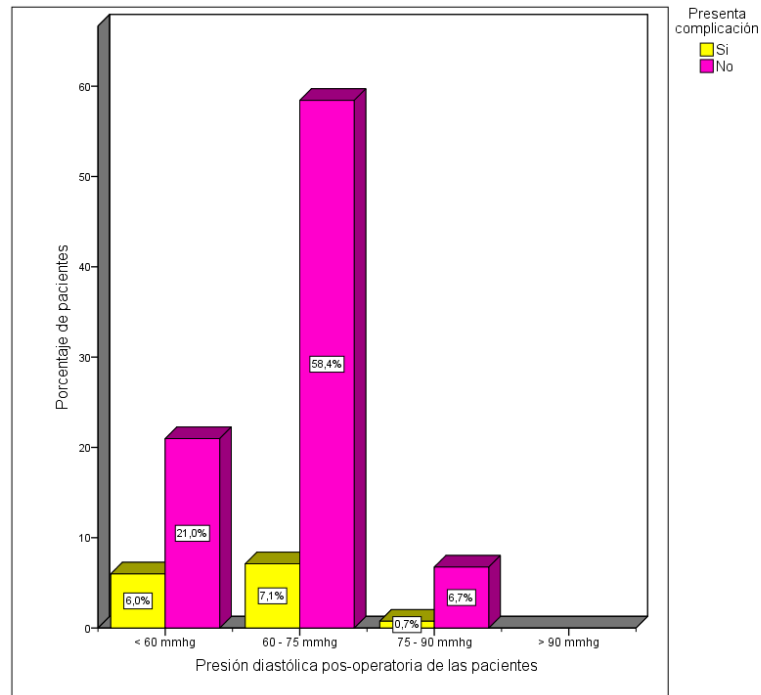
Fuente: Tabla N° 5

Gráfico N° 11: Distribución de presencia de complicación según la presión sistólica posoperatoria de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.



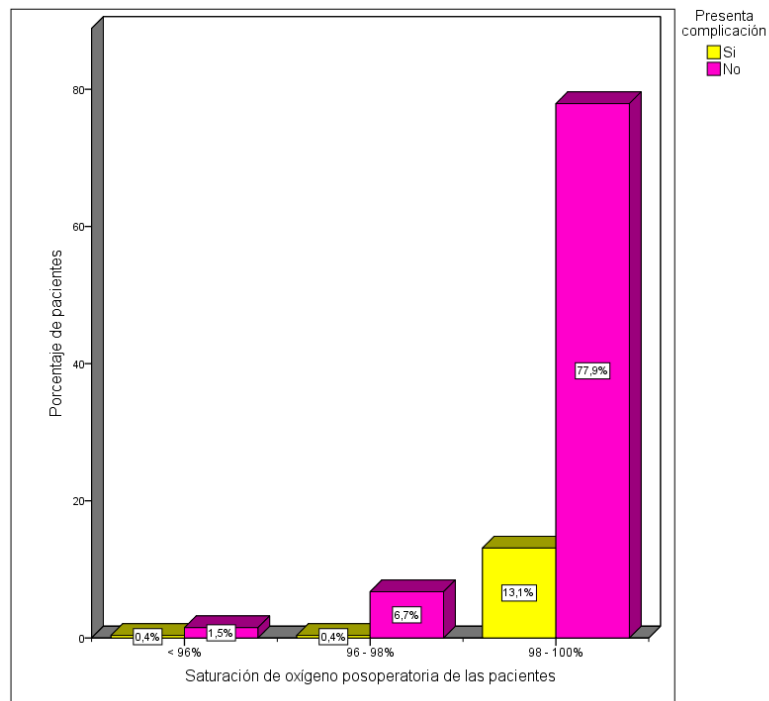
Fuente: Tabla N° 3.

Gráfico N° 12: Distribución de presencia de complicación según la presión diastólica posoperatoria de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.



Fuente: Tabla N° 5

Gráfico N° 13: Distribución de presencia de complicación según la saturación de oxígeno posoperatoria de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.



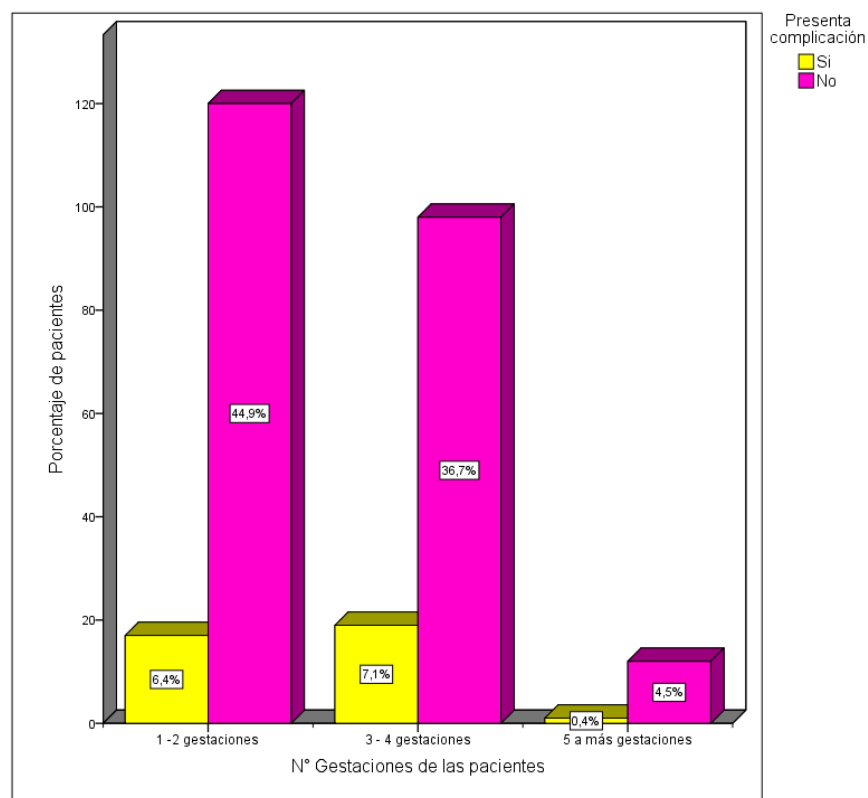
Fuente: Tabla N° 15

Tabla N° 6: Distribución de presencia de complicación según número de gestaciones de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

			<u>Presenta complicación</u>		
			Si	No	Total
N° Gestaciones	1 -2 gestaciones	Recuento	17	120	137
		% del total	6,4%	44,9%	51,3%
	3 - 4 gestaciones	Recuento	19	98	117
		% del total	7,1%	36,7%	43,8%
	5 a más gestaciones	Recuento	1	12	13
		% del total	0,4%	4,5%	4,9%
Total	Recuento	37	230	267	
	% del total	13,9%	86,1%	100,0%	

Fuente: Ficha de recolección de datos

Grafico N° 14: Distribución de presencia de complicación según número de gestaciones de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.



Fuente: Tabla N° 18

Tabla N° 7: Prueba de asociación Chi-cuadrado entre número de gestaciones y presencia de complicación de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,211 ^a	2	0,546
Razón de verosimilitud	1,262	2	0,532
Asociación lineal por lineal	0,126	1	0,722
N de casos válidos	267		

a. 1 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,80.

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla N° 8: Distribución de las complicaciones según número de gestaciones de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

			Complicación					
			Cefalea	Náuseas	Vómitos	Dolor de espalda	Sin complicación	Total
N°	1 - 2	ni	0	13	3	1	120	137
Gestaciones	gestaciones	%	0,0%	4,9%	1,1%	0,4%	44,9%	51,3%
		hi						
	3 - 4	ni	1	14	3	1	98	117
	gestaciones	%	0,4%	5,2%	1,1%	0,4%	36,7%	43,8%
		hi						
	5 a más	ni	0	0	1	0	12	13
	gestaciones	%	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	4,5%	4,9%
		hi						
	Total	ni	1	27	7	2	230	267
		%	0,4%	10,1%	2,6%	0,7%	86,1%	100,0%
		hi						

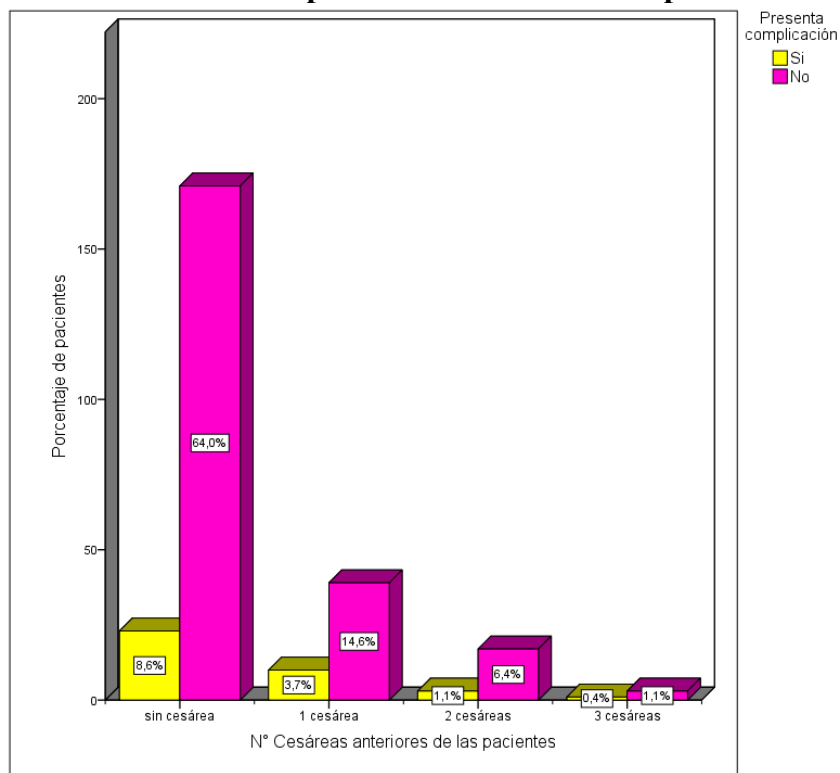
Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla N° 9: Distribución de presencia de complicación según número de cesáreas anteriores de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

			Presenta complicación		
			Si	No	Total
N° Cesáreas anteriores	sin cesárea	Recuento	23	171	194
		% del total	8,6%	64,0%	72,7%
	1 cesárea	Recuento	10	39	49
		% del total	3,7%	14,6%	18,4%
	2 cesáreas	Recuento	3	17	20
		% del total	1,1%	6,4%	7,5%
	3 cesáreas	Recuento	1	3	4
		% del total	0,4%	1,1%	1,5%
Total	Recuento	37	230	267	
	% del total	13,9%	86,1%	100,0%	

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfica N° 15: Distribución de presencia de complicación según número de cesáreas anteriores de las pacientes estudiadas en el presente trabajo



Fuente: Tabla N° 9

Tabla N° 10: Prueba de asociación Chi-cuadrado entre número de cesáreas anteriores y presencia de complicación de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,851 ^a	3	0,415
Razón de verosimilitud	2,623	3	0,453
Asociación lineal por lineal	1,648	1	0,199
N de casos válidos	267		

a. 3 casillas (37,5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 0,55.

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla N° 11: Distribución de las complicaciones según número de cesáreas anteriores de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

			Complicación					
			Cefalea	Náuseas	Vómitos	Dolor de espalda	Sin complicación	Total
N° cesáreas anteriores	sin cesárea	ni	1	17	4	1	171	194
		% hi	0,4%	6,4%	1,5%	0,4%	64,0%	72,7%
	1 cesárea	ni	0	9	1	0	39	49
		% hi	0,0%	3,4%	0,4%	0,0%	14,6%	18,4%
	2 cesáreas	ni	0	1	1	1	17	20
		% hi	0,0%	0,4%	0,4%	0,4%	6,4%	7,5%
	3 cesáreas	ni	0	0	1	0	3	4
		% hi	0,0%	0,0%	0,4%	0,0%	1,1%	1,5%
	Total	ni	1	27	7	2	230	267
		% hi	0,4%	10,1%	2,6%	0,7%	86,1%	100,0%

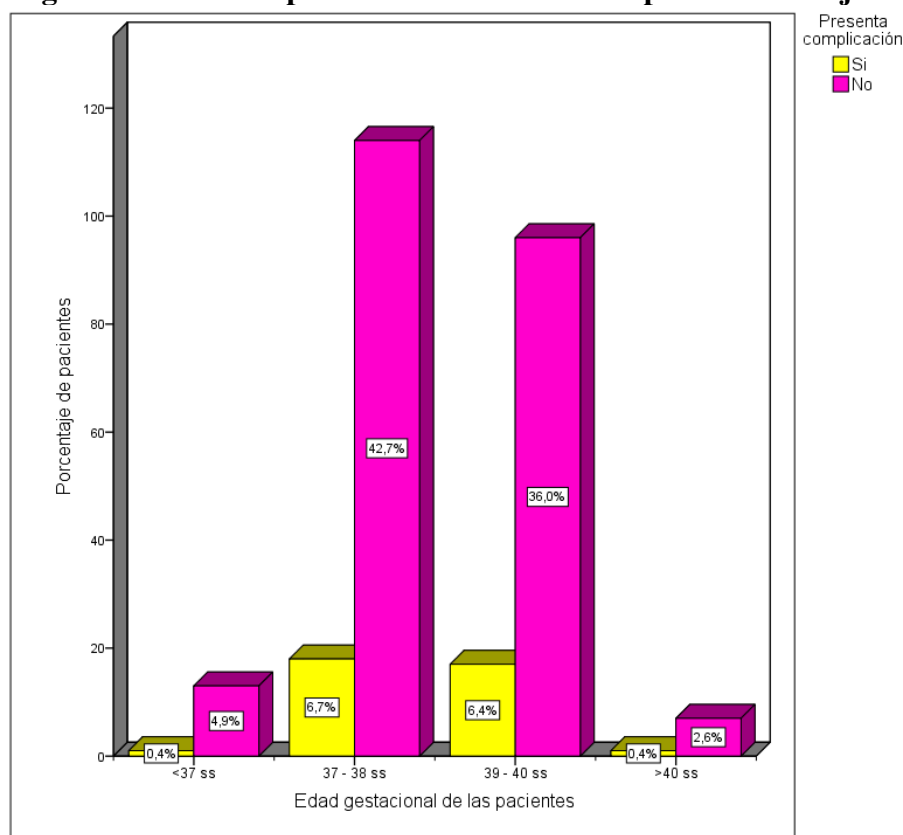
Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla N° 12: Distribución de presencia de complicación según edad gestacional de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

			Presenta complicación		
			Si	No	Total
Edad gestacional	<37 ss	Recuento	1	13	14
		% del total	0,4%	4,9%	5,2%
	37 - 38 ss	Recuento	18	114	132
		% del total	6,7%	42,7%	49,4%
	39 - 40 ss	Recuento	17	96	113
		% del total	6,4%	36,0%	42,3%
	>40 ss	Recuento	1	7	8
		% del total	0,4%	2,6%	3,0%
Total	Recuento	37	230	267	
	% del total	13,9%	86,1%	100,0%	

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfica N° 16: Distribución de presencia de complicación según edad gestacional de las pacientes estudiadas en el presente trabajo



Fuente: Tabla N° 12

Tabla N° 13: Prueba de asociación Chi-cuadrado entre edad gestacional y presencia de complicación de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	0,680 ^a	3	0,878
Razón de verosimilitud	0,775	3	0,856
Asociación lineal por lineal	0,325	1	0,569
N de casos válidos	267		

a. 2 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,11.

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla N° 14: Distribución de las complicaciones según edad gestacional de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

			Complicación					
			Cefalea	Náuseas	Vómitos	Dolor de espalda	Sin complicación	Total
Edad gestacional	<37 ss	Ni	0	1	0	0	13	14
		% hi	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	4,9%	5,2%
	37 - 38	Ni	1	13	3	1	114	132
		ss	% hi	0,4%	4,9%	1,1%	0,4%	42,7%
	39 - 40	Ni	0	12	4	1	96	113
		ss	% hi	0,0%	4,5%	1,5%	0,4%	36,0%
	>40 ss	Ni	0	1	0	0	7	8
		% hi	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	2,6%	3,0%
	Total	Ni	1	27	7	2	230	267
		% hi	0,4%	10,1%	2,6%	0,7%	86,1%	100,0%

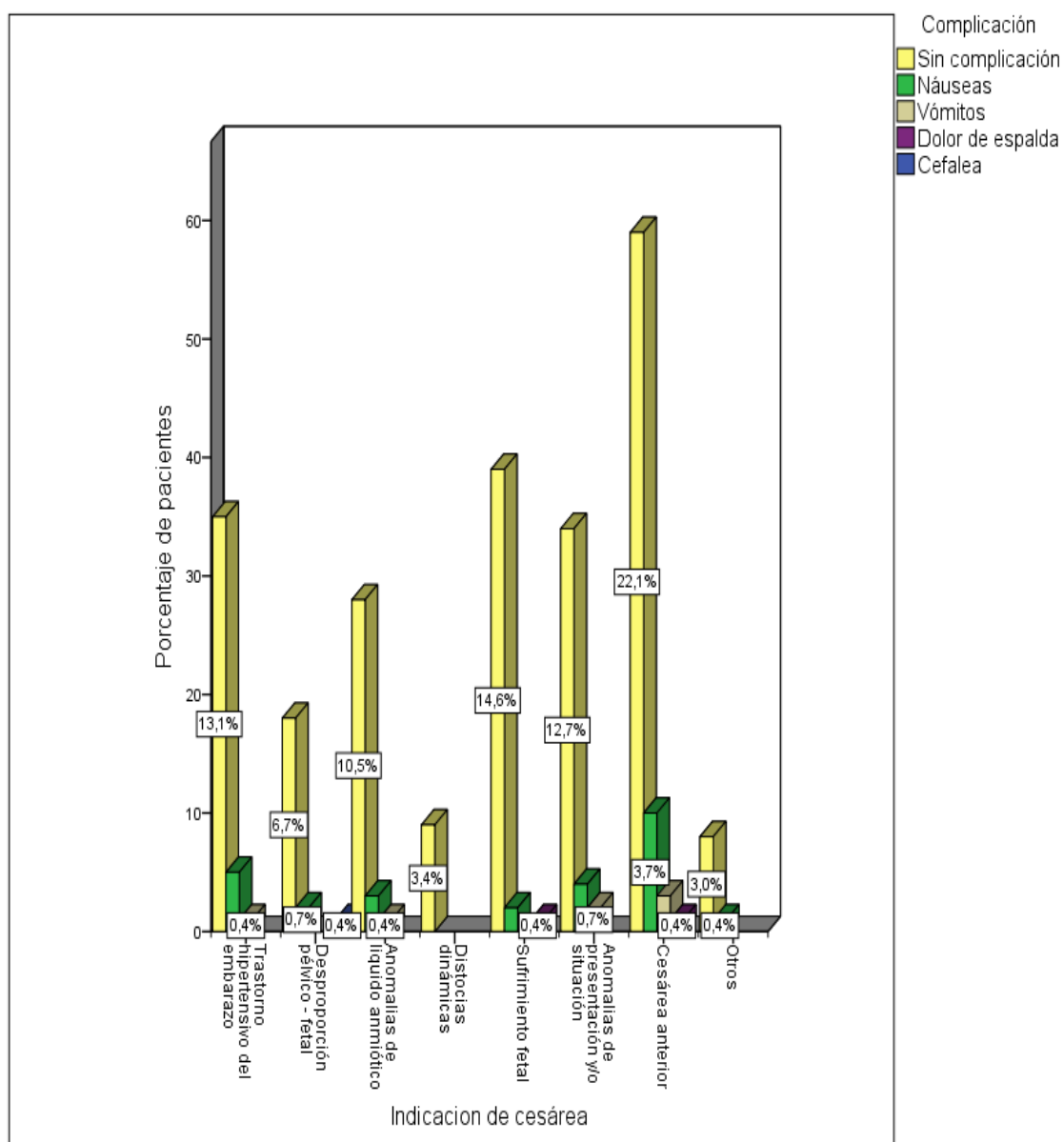
Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla N° 15: Distribución de las complicaciones según indicación de cesárea de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

			Complicación					
			Cefalea	Náuseas	Vómitos	Dolor de espalda	Sin complicación	Total
Indicación de cesárea	Trastorno	Ni					n	
	hipertensivo del embarazo	Ni	0	5	1	0	35	41
		% hi	0,0%	1,9%	0,4%	0,0%	13,1%	15,4%
	Desproporción pélvico - fetal	Ni	1	2	0	0	18	21
		% hi	0,4%	0,7%	0,0%	0,0%	6,7%	7,9%
	Anomalías de líquido amniótico	Ni	0	3	1	0	28	32
		% hi	0,0%	1,1%	0,4%	0,0%	10,5%	12,0%
	Distocias dinámicas	Ni	0	0	0	0	9	9
		% hi	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,4%	3,4%
	Sufrimiento Fetal	Ni	0	2	0	1	39	42
		% hi	0,0%	0,7%	0,0%	0,4%	14,6%	15,7%
	Anomalías de presentación y/o situación	Ni	0	4	2	0	34	40
		% hi	0,0%	1,5%	0,7%	0,0%	12,7%	15,0%
	Cesárea anterior	Ni	0	10	3	1	59	73
		% hi	0,0%	3,7%	1,1%	0,4%	22,1%	27,3%
	Otros	Ni	0	1	0	0	8	9
		% hi	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	3,0%	3,4%
	Total	Ni	1	27	7	2	230	267
		% hi	0,4%	10,1%	2,6%	0,7%	86,1%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico N° 17: Distribución de las complicaciones según indicación de cesárea de las pacientes estudiadas en el presente trabajo



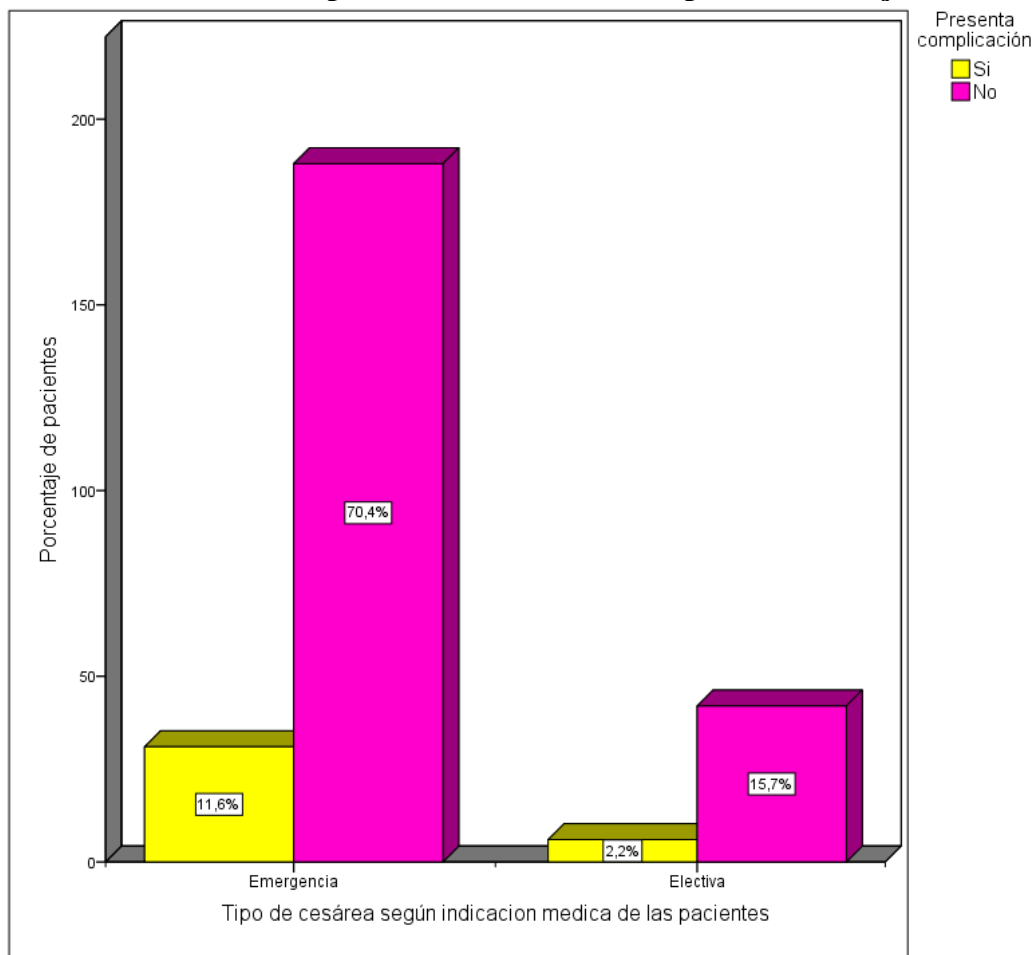
Fuente: Tabla N° 15

Tabla N° 16: Distribución de presencia de complicación según indicación médica de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

			Presenta complicación		
			Si	No	Total
Tipo de cesárea según indicacion medica	Emergencia	Recuento	31	188	219
		% del total	11,6%	70,4%	82,0%
	Electiva	Recuento	6	42	48
		% del total	2,2%	15,7%	18,0%
Total		Recuento	37	230	267
		% del total	13,9%	86,1%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico N° 18: Distribución de presencia de complicación según indicación médica de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.



Fuente: Tabla N° 16

Tabla N° 17: Prueba de asociación Chi-cuadrado entre indicación médica y presencia de complicación de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Pruebas de chi-cuadrado					
	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	0,090 ^a	1	0,764		
Corrección de continuidad ^b	0,005	1	0,944		
Razón de verosimilitud	0,092	1	0,761		
Prueba exacta de Fisher				1,000	0,487
Asociación lineal por lineal	0,090	1	0,764		
N de casos válidos	267				

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 6,65.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla N° 18: Distribución de las complicaciones según indicación médica de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

			Complicación					
			Cefalea	Náuseas	Vómitos	Dolor de espalda	Sin complicación	Total
Tipo de cesárea según indicación medica	Emergencia	Ni	1	23	5	2	188	219
		%	0,4%	8,6%	1,9%	0,7%	70,4%	82,0%
		hi						
	Electiva	Ni	0	4	2	0	42	48
		%	0,0%	1,5%	0,7%	0,0%	15,7%	18,0%
		hi						
	Total	Ni	1	27	7	2	230	267
		%	0,4%	10,1%	2,6%	0,7%	86,1%	100,0%
		hi						

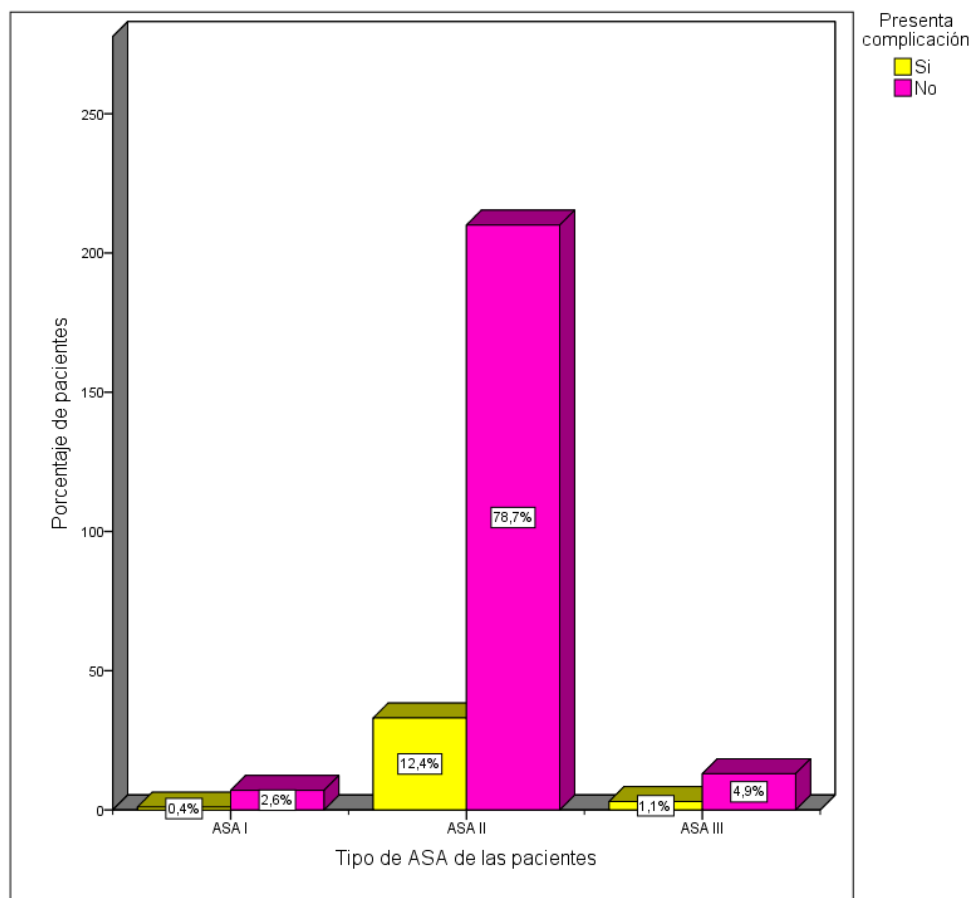
Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla N° 19: Distribución de presencia de complicación según ASA de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

			<u>Presenta complicación</u>		
			Si	No	Total
Tipo de ASA	ASA I	Recuento	1	7	8
		% del total	0,4%	2,6%	3,0%
	ASA II	Recuento	33	210	243
		% del total	12,4%	78,7%	91,0%
	ASA III	Recuento	3	13	16
		% del total	1,1%	4,9%	6,0%
Total	Recuento	37	230	267	
	% del total	13,9%	86,1%	100,0%	

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfico N° 19: Distribución de presencia de complicación según ASA de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.



Fuente: Tabla N° 19

Tabla N° 20: Prueba de asociación Chi-cuadrado entre ASA y presencia de complicación de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	0,349 ^a	2	0,840
Razón de verosimilitud	0,322	2	0,851
Asociación lineal por lineal	0,279	1	0,597
N de casos válidos	267		

a. 2 casillas (33,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,11.

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla N° 21: Distribución de las complicaciones según ASA de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

			Complicación					
			Cefalea	Náuseas	Vómitos	Dolor de espalda	Sin complicación	Total
Tipo de ASA	ASA I	Ni	0	1	0	0	7	8
		% hi	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	2,6%	3,0%
	ASA II	Ni	1	24	6	2	210	243
		% hi	0,4%	9,0%	2,2%	0,7%	78,7%	91,0%
	ASA III	Ni	0	2	1	0	13	16
		% hi	0,0%	0,7%	0,4%	0,0%	4,9%	6,0%
	Total	Ni	1	27	7	2	230	267
		% hi	0,4%	10,1%	2,6%	0,7%	86,1%	100,0%

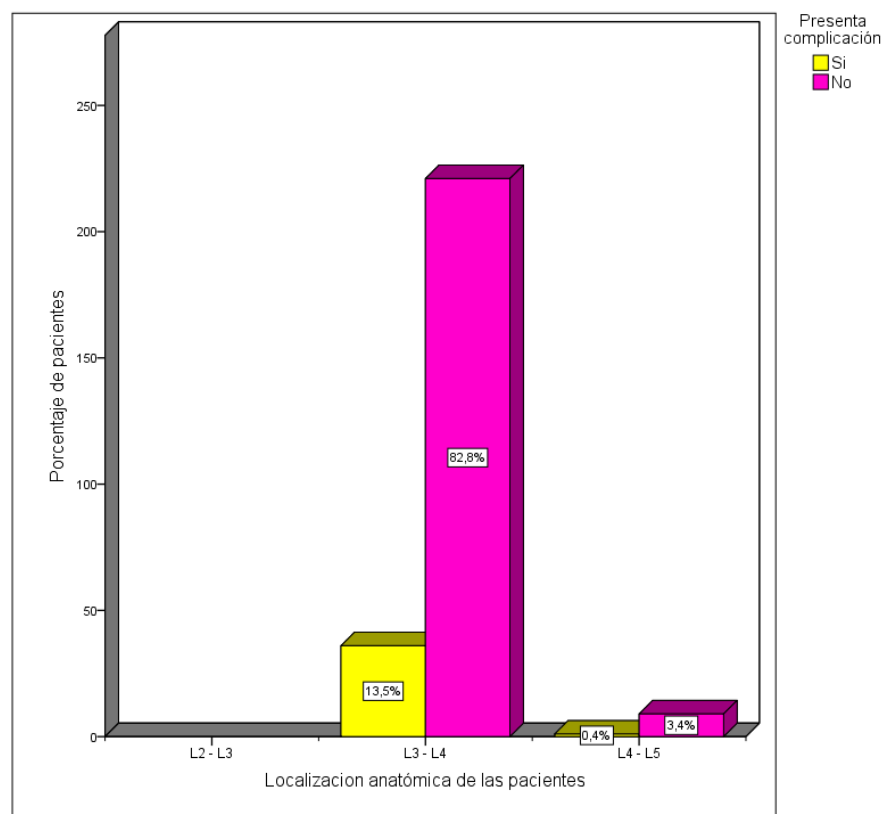
Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla N°22: Distribución de presencia de complicación según localización anatómica de la punción de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

			Presenta complicación		Total
			Si	No	
Localizacion anatómica	L3 - L4	Recuento	36	221	257
		% del total	13,5%	82,8%	96,3%
	L4 - L5	Recuento	1	9	10
		% del total	0,4%	3,4%	3,7%
Total	Recuento		37	230	267
	% del total		13,9%	86,1%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfica N° 20: Distribución de presencia de complicación según localización anatómica de la punción de las pacientes estudiadas en el presente trabajo



Fuente: Tabla N° 22

Tabla N° 23: Prueba de asociación Chi-cuadrado entre localización anatómica de la punción y presencia de complicación de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

	Valor	Df	Significación asintótica (bilateral)	Significación exacta (bilateral)	Significación exacta (unilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	0,130 ^a	1	0,719		
Corrección de continuidad ^b	0,000	1	1,000		
Razón de verosimilitud	0,141	1	0,707		
Prueba exacta de Fisher				1,000	0,585
Asociación lineal por lineal	0,129	1	0,719		
N de casos válidos	267				

a. 1 casillas (25,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,39.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla N° 24: Distribución de las complicaciones según localización anatómica de la punción de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

			Complicación					
			Cefalea	Náuseas	Vómitos	Dolor de espalda	Sin complicación	Total
Localización anatómica	L2 -	ni	0	0	0	0	0	0
	L3	% hi	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	L3 -	ni	1	26	7	2	221	257
	L4	% hi	0,4%	9,7%	2,6%	0,7%	82,8%	96,3%
	L4 -	ni	0	1	0	0	9	10
	L5	% hi	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	3,4%	3,7%
	Total	ni	1	27	7	2	230	267
		% hi	0,4%	10,1%	2,6%	0,7%	86,1%	100,0%

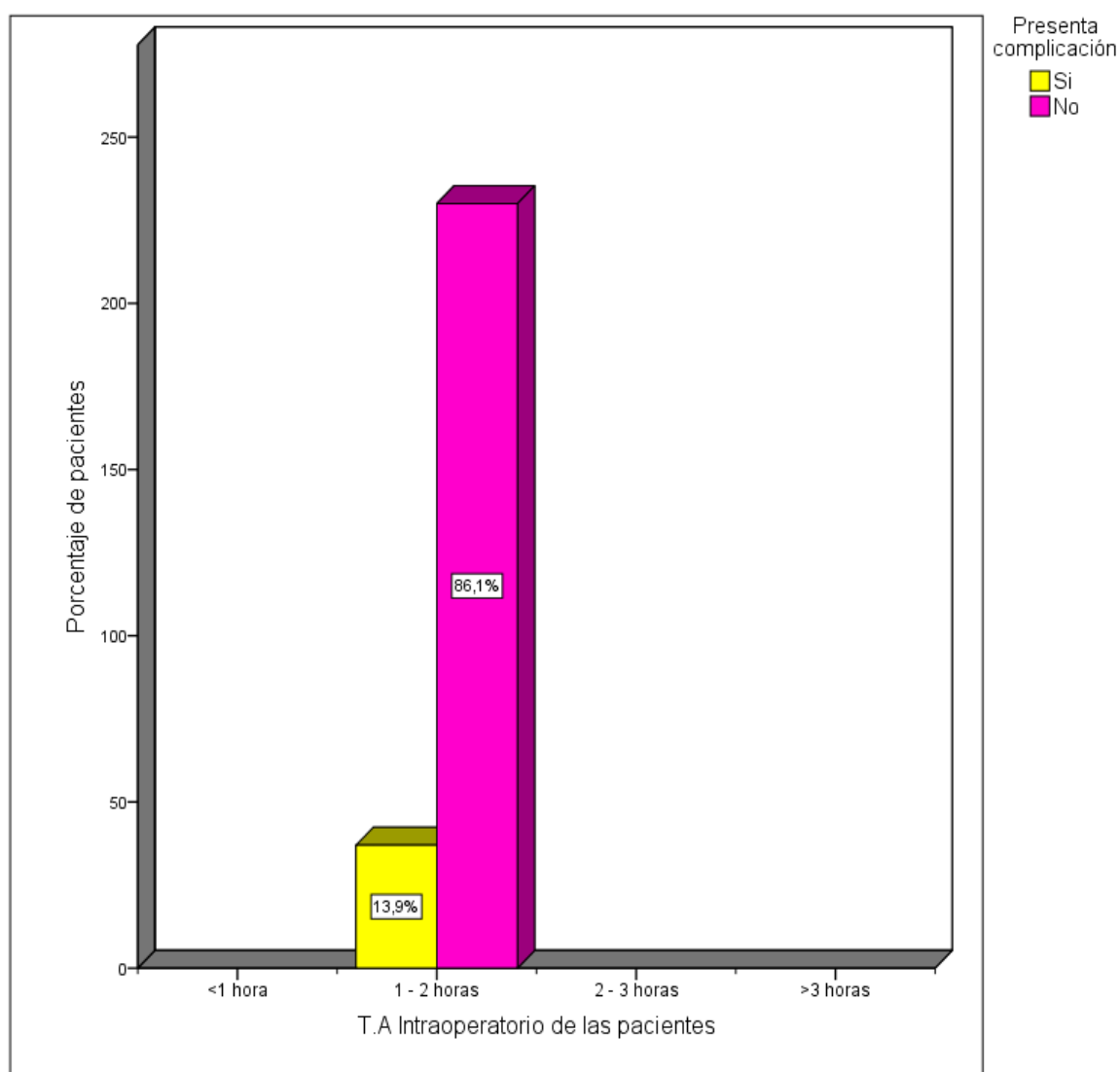
Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla N° 25: Distribución de presencia de complicación según tiempo intraoperatorio de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

			Presenta complicación		Total
			Si	No	
T.A Intraoperatorio	1 - 2 horas	Recuento	37	230	267
		% del total	13,9%	86,1%	100,0%
Total		Recuento	37	230	267
		% del total	13,9%	86,1%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Grafico N° 21: Distribución de presencia de complicación según tiempo intraoperatorio de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.



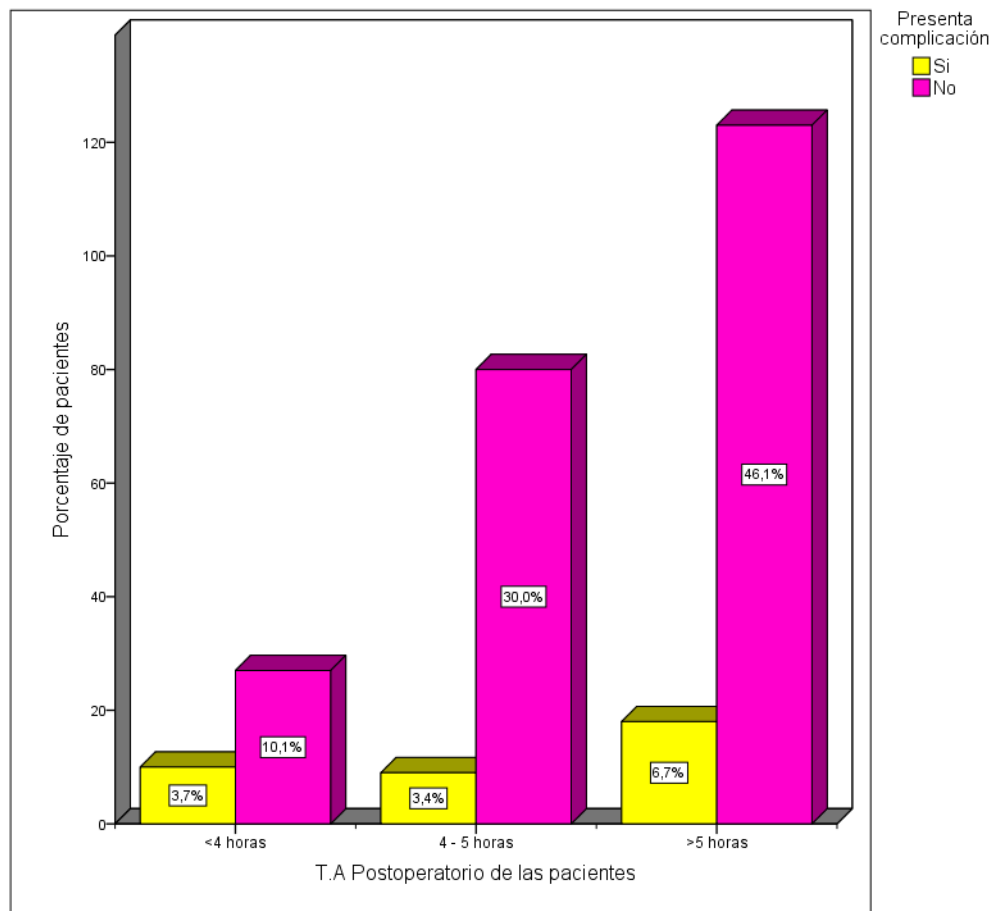
Fuente: Tabla N° 25

Tabla N° 26: Distribución de presencia de complicación según tiempo posoperatorio de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

			<u>Presenta complicación</u>		
			Si	No	Total
T.A Postoperatorio	<4 horas	Recuento	10	27	37
		% del total	3,7%	10,1%	13,9%
	4 - 5 horas	Recuento	9	80	89
		% del total	3,4%	30,0%	33,3%
	>5 horas	Recuento	18	123	141
		% del total	6,7%	46,1%	52,8%
Total	Recuento	37	230	267	
	% del total	13,9%	86,1%	100,0%	

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfica N° 22: Distribución de presencia de complicación según tiempo posoperatorio de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.



Fuente: Tabla N° 26

Tabla N° 27: Prueba de asociación Chi-cuadrado entre tiempo posoperatorio y presencia de complicación de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,562 ^a	2	0,038
Razón de verosimilitud	5,683	2	0,058
Asociación lineal por lineal	2,496	1	0,114
N de casos válidos	267		

a. 0 casillas (0,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 5,13.

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla N° 28: Distribución de las complicaciones según tiempo posoperatorio de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

			Complicación					
			Cefalea	Náuseas	Vómitos	Dolor de espalda	Sin complicación	Total
T.A	<4 horas	ni	0	10	0	0	27	37
Postoperatorio		% hi	0,0%	3,7%	0,0%	0,0%	10,1%	13,9%
	4 - 5	ni	1	4	2	2	80	89
	horas	% hi	0,4%	1,5%	0,7%	0,7%	30,0%	33,3%
	>5 horas	ni	0	13	5	0	123	141
		% hi	0,0%	4,9%	1,9%	0,0%	46,1%	52,8%
	Total	ni	1	27	7	2	230	267
		% hi	0,4%	10,1%	2,6%	0,7%	86,1%	100,0%

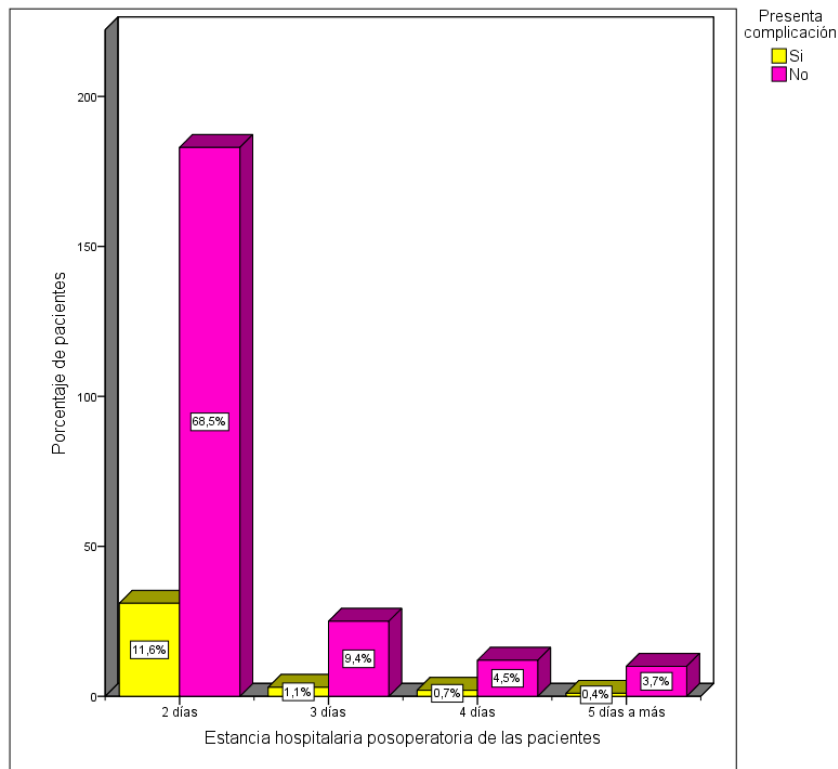
Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla N° 29: Distribución de presencia de complicación según estancia hospitalaria posoperatorio de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

			Presenta complicación		
			Si	No	Total
Estancia hospitalaria posoperatoria	2 días	Recuento	31	183	214
		% del total	11,6%	68,5%	80,1%
	3 días	Recuento	3	25	28
		% del total	1,1%	9,4%	10,5%
	4 días	Recuento	2	12	14
		% del total	0,7%	4,5%	5,2%
	5 días a más	Recuento	1	10	11
		% del total	0,4%	3,7%	4,1%
Total	Recuento	37	230	267	
	% del total	13,9%	86,1%	100,0%	

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfica N° 23: Distribución de presencia de complicación según estancia hospitalaria posoperatorio de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.



Fuente: Tabla N° 29

Tabla N° 30: Prueba de asociación Chi-cuadrado entre estancia hospitalaria posoperatoria y presencia de complicación de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	0,514 ^a	3	0,916
Razón de verosimilitud	0,555	3	0,907
Asociación lineal por lineal	0,296	1	0,586
N de casos válidos	267		

a. 3 casillas (37,5%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 1,52.

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla N° 31: Distribución de las complicaciones según estancia hospitalaria posoperatoria de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

			Complicación					
			Cefalea	Náuseas	Vómitos	Dolor de espalda	Sin complicación	Total
Estancia hospitalaria posoperatoria	2 días	ni	1	22	6	2	183	214
		%	0,4%	8,2%	2,2%	0,7%	68,5%	80,1%
		hi						
	3 días	ni	0	2	1	0	25	28
		%	0,0%	0,7%	0,4%	0,0%	9,4%	10,5%
		hi						
	4 días	ni	0	2	0	0	12	14
		%	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	4,5%	5,2%
		hi						
	5 días a más	ni	0	1	0	0	10	11
		%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%	3,7%	4,1%
		hi						
	Total	ni	1	27	7	2	230	267
		%	0,4%	10,1%	2,6%	0,7%	86,1%	100,0%
		hi						

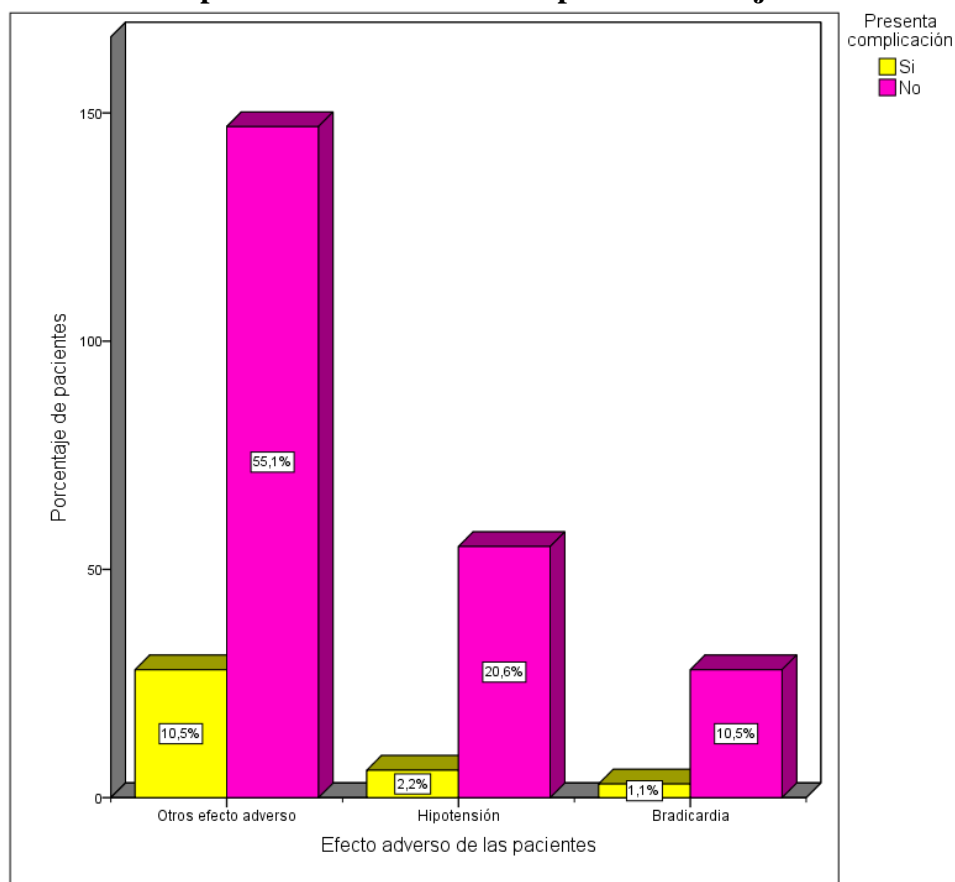
Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla N° 32: Distribución de presencia de complicación según efecto adverso de las pacientes estudiadas en el presente trabajo.

			Presenta complicación		Total
			Si	No	
Efecto adverso	Hipotensión	Recuento	6	55	61
		% del total	2,2%	20,6%	22,8%
	Bradicardia	Recuento	3	28	31
		% del total	1,1%	10,5%	11,6%
	sin efecto adverso	Recuento	28	147	175
		% del total	10,5%	55,1%	65,5%
Total	Recuento		37	230	267
	% del total		13,9%	86,1%	100,0%

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfica N° 24: Distribución de las complicaciones según efecto adverso de las pacientes estudiadas en el presente trabajo



Fuente: Tabla N° 32

Tabla N° 33: Prueba de asociación Chi-cuadrado entre efecto adverso y presencia de complicación de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	1,953 ^a	2	0,377
Razón de verosimilitud	2,051	2	0,359
Asociación lineal por lineal	1,655	1	0,198
N de casos válidos	267		

a. 1 casillas (16,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,30.

Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla N° 34: Distribución de las complicaciones según efecto adverso de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

		Complicación						
			Cefalea	Náuseas	Vómitos	Dolor de espalda	Sin complicación	Total
Efecto adverso	Hipotensión	ni	0	4	1	1	55	61
		% hi	0,0%	1,5%	0,4%	0,4%	20,6%	22,8%
	Bradicardia	ni	0	3	0	0	28	31
		% hi	0,0%	1,1%	0,0%	0,0%	10,5%	11,6%
sin efecto adverso		ni	1	20	6	1	147	175
		% hi	0,4%	7,5%	2,2%	0,4%	55,1%	65,5%
	Total	ni	1	27	7	2	230	267
		% hi	0,4%	10,1%	2,6%	0,7%	86,1%	100,0%

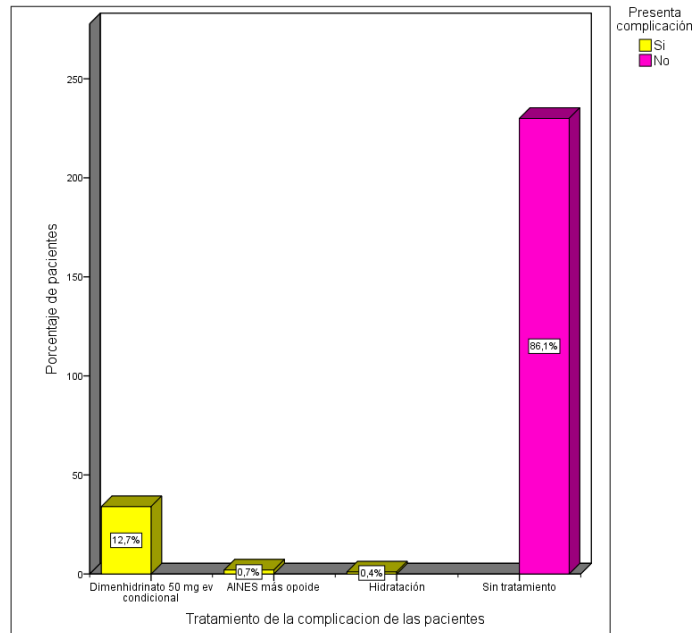
Fuente: Ficha de recolección de datos

Tabla N° 35: Distribución de las complicaciones según tratamiento de la complicación de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

			Complicación						
			Dolor de				Sin		
			Cefalea	Náuseas	Vómitos	espalda	complicación	Total	
Tratamiento de la complicación	Dimenhidrinato	ni	0	27	7	0	0	34	
	50 mg ev	% hi	0,0%	10,1%	2,6%	0,0%	0,0%	12,7%	
	condicional	AINES más	ni	0	0	0	2	0	2
		opoide	% hi	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	0,0%	0,7%
	Hidratación	ni	1	0	0	0	0	1	
		% hi	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	
	Sin tratamiento	ni	0	0	0	0	230	230	
		% hi	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	86,1%	86,1%	
	Total	ni	1	27	7	2	230	267	
		% hi	0,4%	10,1%	2,6%	0,7%	86,1%	100,0%	

Fuente: Ficha de recolección de datos

Gráfica N° 25: Distribución de las complicaciones según tratamiento de la complicación de las pacientes estudiadas en el presente trabajo



Fuente: Tabla N° 35

V. 2. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Tabla N° 1 y Gráfica N° 1: El 13.9% si presento complicación y el 86.1% de las pacientes evaluadas no presento complicación alguna. Del total de pacientes que fueron estudiadas, el 10.1% de ellas presentaron náuseas, el 2.6% pertenece a aquellas pacientes que presentaron vómitos, 0.7 % presentaron dolor de espalda y solo el 0.4 % de ellas presento cefalea como complicación.

Tabla N° 2: Mediante la prueba de comparación de proporciones por columna se pudo determinar con un 95% de confianza que las náuseas se presentan con mayor frecuencia significativa.

Tabla N° 3: Se probó si la presencia y no presencia de las complicaciones son iguales mediante la prueba de proporciones dado que el valor 1 representa la complicación y el valor 2 la no complicación si el valor promedio es igual a 1.5 entonces son iguales las proporciones, sin embargo con un $\text{sig}=0,000$ se rechaza esta hipótesis de no igualdad concluyendo que los casos de complicación son menores que los casos de pacientes que no la presentan con alta significatividad, en este sentido las pacientes no presentan mayores complicaciones con la anestesia administrada.

Tabla N° 4: El 49.8% de las pacientes estudiadas pertenece al grupo etáreo entre 16 a 25 años, el 37.8% pertenece al grupo etáreo entre 26 a 35 años, el 11.2% pertenece al grupo etáreo de mayores de 35 años y el 1.1% de las pacientes pertenece al grupo etáreo de menores de 16 años. El 51.7% de las pacientes estudiadas pertenece al grupo procedente de zona urbana, el 34.5% pertenece al grupo procedente de zona urbano-marginal y el 13.9% pertenece al grupo procedente de zona rural. El 58.8% de las pacientes estudiadas son aquellas que tienen nivel secundario, el 33.8% nivel superior, el 7.5% nivel primario y el 0.7% no tiene ningún grado de instrucción. De las pacientes estudiadas el 51.3% es ama de casa, 30.3% son trabajadoras independientes, 10.9% son trabajadoras dependientes y el 7.5% es estudiante. De todas las pacientes estudiadas, las convivientes representan el 66.7%, casadas 21.7%, solteras 9.7%, divorciadas 1.1% y viudas el 0.7%. El 67%, de las pacientes tienen entre 1 a 3 hijos, el 3.4% tienen más de 3 hijos y el 29.6% no tienen hijos.

Grafico N°2: El 49.8% de las pacientes estudiadas pertenece al grupo etáreo entre 16 a 25 años, el 37.8% pertenece al grupo etáreo entre 26 a 35 años, el 11.2% pertenece al grupo etáreo de mayores de 35 años y el 1.1% de las pacientes pertenece al grupo

etéreo de menores de 16 años. Se observa que en las pacientes que si presentaron complicación se presentó en mayor porcentaje en el grupo etéreo entre 26 a 35 años y representan el 6.7% del total de las pacientes estudiadas. De las pacientes que no presentaron complicación el mayor grupo fueron las pacientes entre 16 a 25 años y representan el 43.4% del total de las pacientes estudiadas

Grafico N°3: El 51.7% de las pacientes estudiadas pertenece al grupo procedente de zona urbana, el 34.5% pertenece al grupo procedente de zona urbano-marginal y el 13.9% pertenece al grupo procedente de zona rural. Se observa que en las pacientes que si presentaron complicación con mayor frecuencia se presentaron en el grupo procedente de zona urbana y es el 6.4% del total de las pacientes estudiadas. De aquellas pacientes que no presentaron complicación en el grupo de procedencia más frecuente son aquellas de la zona urbana y representan el 45.3% de la muestra

Grafico N° 4: El 58.8% de las pacientes estudiadas son aquellas que tienen nivel secundario, el 33.8% nivel superior, el 7.5% nivel primario y el 0.7% no tiene ningún grado de instrucción. Se aprecia que en las pacientes que si presentaron complicación, las de nivel superior representa el 6.4% del total de las pacientes estudiadas, que son el grupo de mayor frecuencia.

Gráfico N° 5: De las pacientes estudiadas el 51.3% es ama de casa, 30.3% son trabajadoras independientes, 10.9% son trabajadoras dependientes y el 7.5% es estudiante. Se observa que en el grupo que si presentaron complicación, las que se dedican a ser ama de casa son el 7.9% y es el grupo donde se presentó con más frecuencia.

Gráfico N° 6: De todas las pacientes estudiadas, las convivientes representan el 66.7%, casadas 21.7%, solteras 9.7%, divorciadas 1.1% y viudas el 0.7%. En el grupo que si presentaron complicación, se presentó con mayor frecuencia en convivientes que representan el 7.1% de la muestra.

Gráfico N° 7: El 67%, de las pacientes tienen entre 1 a 3 hijos, el 3.4% tienen más de 3 hijos y el 29.6% no tienen hijos. En las pacientes que si presentaron complicación: se dio con más frecuencia y representa 9.7% del total de pacientes estudiadas son aquellas que tienen de 1 a 3 hijos.

Tabla N° 5: El 55.8%, de las pacientes presentaron una frecuencia cardiaca posoperatoria de 60 a 75 latidos por minuto, el 24.3% de 76 a 90 latidos por minuto,

11,6% menos de 60 latidos por minuto y 8.2% más de 90 latidos por minuto. De las pacientes estudiadas las que registraron frecuencia respiratoria posoperatoria de 20 a más respiraciones por minuto son el 40.1%, las de 18 a 19 respiraciones por minuto son el 34.5% y las de 16 a 17 respiraciones por minuto son el 25.5%. En el estudio el 91.8%, de las pacientes presentaron una temperatura posoperatoria de 36 a 37.5°C, el 6.4% de 37.6 a 39°C y el 1.9% < de 36°C. El 45.3%, de las pacientes presentaron presión sistólica posoperatoria de 100 a 119 mmHg, 28.8% <100 mmHg, 19.9% de 120 a 139 mmHg y el 6% > de 140 mmHg. De las pacientes presentaron presión diastólica posoperatoria de 60 a 75 mmHg representan el 65.5%, las que registraron <60 mmHg, el 27% y de 76 a 90 mmHg el 6.7%. El 91% de las pacientes presentaron saturación de oxígeno posoperatorio 99 a 100%, el 7.1 % registración de 96 a 97% y un 1.5% saturación < de 96%.

Gráfico N° 8: El 55.8%, de las pacientes presentaron una frecuencia cardiaca posoperatoria de 60 a 75 latidos por minuto, el 24.3% de 76 a 90 latidos por minuto, 11,6% menos de 60 latidos por minuto y 8.2% más de 90 latidos por minuto. En las pacientes que si presentaron complicación; 7.9% del total de pacientes estudiadas registraron de 60 a 75 latidos por minuto siendo el grupo de mayor frecuencia

Gráfico N° 9: De las pacientes estudiadas las que registraron frecuencia respiratoria posoperatoria de 20 a más respiraciones por minuto son el 40.1%, las de 18 a 19 respiraciones por minuto son el 34.5% y las de 16 a 17 respiraciones por minuto son el 25.5%. En las pacientes que si presentaron complicación; se dio con más frecuencia en el 5.6% del total de pacientes estudiadas y son las que registraron de 20 a más respiraciones por minuto

Gráfico N° 10: En el estudio el 91.8%, de las pacientes presentaron una temperatura posoperatoria de 36 a 37.5°C, el 6.4% de 37.6 a 39°C y el 1.9% < de 36°C. En las pacientes que si presentaron complicación: es más frecuente en aquellas que registraron de 36 a 37.5°C son el 12.7% del total de pacientes estudiadas.

Gráfico N° 11: El 45.3%, de las pacientes presentaron presión sistólica posoperatoria de 100 a 119 mmHg, 28.8% <100 mmHg, 19.9% de 120 a 139 mmHg y el 6% > de 140 mmHg. En las pacientes que si presentaron complicación: el grupo que registraron presión sistólica posoperatoria <100 mmHg representa el 7.5% del total de las pacientes estudiadas y es el grupo donde se dieron más complicaciones.

Gráfico N° 12: De las pacientes presentaron presión diastólica posoperatoria de 60 a 75 mmHg representan el 65.5%, las que registraron <60 mmHg, el 27% y de 76 a 90 mmHg el 6.7%. En las pacientes que si presentaron complicación: el grupo que presento mayor frecuencia es el de aquellas que registraron presión diastólica posoperatoria de 60 a 75 mmHg y son el 7.1% del total de las pacientes estudiadas.

Gráfico N°13: El 91% de las pacientes presentaron saturación de oxígeno posoperatorio 99 a 100%, el 7.1 % registración de 96 a 97% y un 1.5% saturación < 96%. En las pacientes que si presentaron complicación el de mayor frecuencia se dio en aquellas que registración valores de 99 a 100 % de saturación de oxígeno posoperatorio y son el 13.1% del total de las pacientes estudiadas.

Tabla N°6 y Grafico N°14: De las pacientes evaluadas el 51.3% han tenido de 1 a 2 gestaciones, el 43.8% de 3 a 4 gestaciones y el 4.9% han tenido de 5 a más gestaciones. Del grupo de pacientes que si presentaron complicación el de mayor frecuencia se dio en aquellas pacientes que han tenido de 3 a 4 gestaciones y representan el 7.1% del total de las pacientes estudiadas

Tabla N° 7: Se obtuvo un valor Chi-cuadrado de 1,211 y una significancia de $0,546 > 0,05$ por lo tanto se concluye que no existe asociación entre el número de gestaciones y la complicación, por lo tanto el número de gestaciones no es un factor que incide sobre las complicaciones posoperatorias de las pacientes estudiadas

Tabla N° 8: En las pacientes que presentaron náuseas con mayor frecuencia son aquellas que tienen de 3 a 4 gestaciones y representan el 5.2% del total de pacientes. En las que presentaron vómito, se da con mayor frecuencia tanto en pacientes que han tenido de 1 a 2 gestaciones como de 3 a 4 gestaciones y representan el 1.1% del total de pacientes estudiadas. En las pacientes que presentaron dolor de espalda se dio en el grupo de pacientes que tienen 1 a 2 gestaciones y de 3 a 4 gestaciones en igual frecuencia representando el 0.4% del total de las pacientes del estudio respectivamente. En las pacientes que presentaron cefalea solo se dio aquellas que tuvieron de 3 a 4 gestaciones y representan el 0.4% de la muestra.

Tabla N° 9 y Grafico N°15: El 72.7% de las pacientes evaluadas no habían presentado cesárea anterior y el 28.3% si tuvieron cesárea anterior; este grupo el 18.4% del total de pacientes estudiadas tienen 1 cesárea anterior, el 7.5% tienen 2 cesáreas anteriores

y el 1.5% tiene 3 cesáreas anteriores. Las pacientes que si presentaron complicación el grupo de mayor frecuencia es el de aquellas pacientes que no han tenido cesárea anterior con porcentaje de 8.6% del total de las pacientes estudiadas y el porcentaje va decreciendo a medida que aumenta el número de cesáreas anteriores.

Tabla N° 10: Se obtuvo un valor Chi-cuadrado de 2,851 y una significancia de $0,415 > 0,05$ por lo tanto se concluye que no existe asociación entre el número de cesáreas anteriores y la complicación, por lo tanto el número de cesáreas anteriores no es un factor que incide sobre las complicaciones posoperatorias de las pacientes estudiadas.

Tabla N° 11: del grupo de pacientes que presentaron náuseas con mayor frecuencia son aquellas que no tenían cesárea anterior y representan el 6.4% del total de pacientes. En las que presentaron vómito, se dio con mayor frecuencia tanto en pacientes que han tenido 1 cesárea anterior y es el 1.5% del total de pacientes estudiadas. En las pacientes que presentaron dolor de espalda se dio en aquellas pacientes que han tenido 2 cesáreas anteriores y aquellas que no han tenido cesárea en igual frecuencia representando el 0.4% del total de las pacientes del estudio respectivamente. En las pacientes que presentaron cefalea solo se dio aquellas que no tenían cesárea anterior y representan el 0.4% del total

Tabla N° 12 y Gráfico N° 16: En las pacientes del estudio el 49.4% presento edad gestacional de 37 a 38 semanas, de 39 a 40 semanas el 42.3%, menos de 37 semanas el 5.2% y mayor a semanas de gestación el 3%. En el grupo de pacientes que presentaron complicación se dio con mayor frecuencia en aquellas que han tenían de 37 a 38 semanas de gestación y son el 6.7% del total de la muestra.

Tabla N° 13: Se obtuvo un valor Chi-cuadrado de 0,680 y una significancia de $0,878 > 0,05$ por lo tanto se concluye que no existe asociación entre la edad gestacional y la complicación, por lo tanto la edad gestacional no es un factor que incide sobre las complicaciones posoperatorias de las pacientes estudiadas

Tabla N° 14: El 4.9% del total de la muestra pertenecen al grupo de pacientes que tenían 37 a 38 semanas y presentaron nauseas con mayor frecuencia. En las que presentaron vómito, se observó que con mayor frecuencia se dio en aquellas que tenían de 39 a 49 semanas y son el 1.5% del total de pacientes evaluadas. En las

pacientes que presentaron dolor de espalda se dio en el grupo de pacientes que tenían 37 a 38 semanas y 39 a 40 semanas en igual frecuencia representando el 0.4% del total de las pacientes del estudio respectivamente. En las pacientes que presentaron cefalea solo se dio aquellas que tuvieron 37 a 38 semanas y es el 0.4% del total.

Tabla N° 15 y Gráfico N° 17: La mayor cantidad de pacientes evaluadas presentaron cesárea anterior como indicación de cesárea siendo el 27.3%, sufrimiento fetal con el 15.7%, trastorno hipertensivo de la gestación el 15.4%, anomalías de presentación/o situación el 15 %, anomalías del líquido amniótico con el 12%, desproporción pélvico-fetal el 7.9 %, distocias dinámicas el 3.4% e igual porcentaje otras indicaciones de cesárea. Se observa que la complicación más frecuente son las náuseas y se da en mayor porcentaje en pacientes que presentan cesárea anterior y es el 3.7% del total de la muestra.

Tabla N° 16 y Gráfico N° 18: Según indicación médica se observa que el 82% de pacientes tuvieron cesárea de emergencia y el 18% fue cesárea electiva. En las pacientes que si presentaron complicación, se dio con mayor frecuencia en aquellas pacientes que fueron sometidas a cesárea de emergencia y son el 11.6% del total de pacientes estudiadas.

Tabla N° 17: Se obtuvo un valor Chi-cuadrado de 0,090 y una significancia de $0,764 > 0,05$ por lo tanto se concluye que no existe asociación entre la indicación médica y la complicación, por lo tanto la indicación médica no es un factor que incide sobre las complicaciones posoperatorias de las pacientes estudiadas

Tabla N° 18: Se observa que todas las complicaciones se presentan en mayor frecuencia en aquellas pacientes que fueron sometidas a cesárea de emergencia por indicación médica, de ellas las que presentaron náuseas son el 8.65 del total de las pacientes estudiadas, vómitos el 1.9%, dolor de espalda el 0.7% y cefalea el 0.4%,

Tabla N° 19 y Gráfica N° 19: El 91 % del total de pacientes que participaron en el estudio presentaron ASA II, el 6% ASA III y solo un 3% ASA I. las que pacientes que si presentaron complicación se dieron en mayor frecuencia en el grupo de ASA II y representan el 12.4% de la totalidad de pacientes.

Tabla N° 20: Se obtuvo un valor Chi-cuadrado de 0,349 y una significancia de $0,840 > 0,05$ por lo tanto se concluye que no existe relación entre ASA y la complicación, por lo tanto el ASA no es un factor que incide sobre las complicaciones posoperatorias de las pacientes estudiadas

Tabla N° 21 y: Todas las complicaciones presentadas en el estudio se dieron en mayor frecuencia en pacientes con ASA II, el 9% de la totalidad de la muestra presento nauseas como complicación, el 2.2% presentó vómitos, el 0.2% tuvo dolor de espalda y el 0.4% presento cefalea

Tabla N°22 y Gráfico N° 20: Al 96.3% de las pacientes estudiadas se le realizo punción para administrar el anestésico entre las vértebras lumbares 3 y 4 (L3-L4) y solo el 3.7% se dio entre las vértebras lumbares 4 y 5 (L4-L5). La mayor cantidad de complicaciones se dio en el grupo de pacientes cuya punción se hizo entre las vértebras lumbares 3 y 4 (L3-L4) representando el 13.5% de toda la muestra.

Tabla N° 23: Se obtuvo un valor Chi-cuadrado de 0,130 y una significancia de $0,719 > 0,05$ por lo tanto se concluye que no existe relación entre la localización anatómica de la punción y la complicación, por lo tanto la localización anatómica de la punción no es un factor que incide sobre las complicaciones posoperatorias de las pacientes estudiadas

Tabla N° 24: Se observa que todas las complicaciones se dan con mayor frecuencia en las pacientes que se le realizo punción para administrar el anestésico entre las vértebras lumbares 3 y 4 (L3-L4) de este grupo el 9.7% del total de la muestra presentaron náuseas, 2.6% presento vómitos, el 0.7% dolor de espalda y el 0.4% presento cefalea.

Tabla N° 25 y Grafico N° 21: La totalidad de pacientes del estudio presento tiempo intraoperatorio dentro del intervalo de 1 a 2 horas.

Tabla N° 26 y Gráfica N° 22: De todas las pacientes evaluadas 52.8% presentaron un tiempo posoperatorio mayor a 5 horas, el 33.3% dentro del intervalo de 4 a 5 horas y solo un 13.9% se encuentra dentro del grupo de tiempo menor a 3 horas. De aquellas que si presentaron complicación, las de mayor frecuencia son las pacientes con un tiempo posoperatorio mayor a 5 horas y representan 6.7% de la totalidad de la muestra

Tabla N° 27: Se obtuvo un valor Chi-cuadrado de 6,562 y una significancia de $0,038 > 0,05$ por lo tanto se concluye que si existe relación entre el tiempo

posoperatorio y la complicación, por lo tanto el tiempo posoperatorio **si** es un factor que incide sobre las complicaciones posoperatorias de las pacientes estudiadas

Tabla N° 28: Se puede apreciar que las náuseas se presentaron con mayor frecuencia es el grupo de pacientes que registraron un tiempo posoperatorio mayor a 5 horas, representando el 4.9% de la totalidad de pacientes estudiadas. El vómito también fue más frecuente en el grupo cuyo tiempo posoperatorio es mayor a 5 horas siendo el 1.9% del total. El dolor de espalda también se registró con mayor frecuencia en este grupo con 0.7% de la muestra. La cefalea también se presentó con mayor frecuencia en este mismo grupo con un 0.4% de todas las pacientes estudiadas

Tabla N° 29 y Gráfico N° 23: El 80.1% de pacientes tuvo una estancia hospitalaria posoperatoria de 2 días, el 10.5% tuvo 3 días de estancia, el 4.5% registro 4 días de estancia y el 3.7% tuvo una estancia de 5 a más días. De las pacientes que si presentaron complicación se dio con mayor frecuencia en el grupo de pacientes que presentaron 2 días de estancia hospitalaria posoperatoria y representa el 11.6% del total de la muestra

Tabla N° 30: Se obtuvo un valor Chi-cuadrado de 0,514 y una significancia de $0,916 > 0,05$ por lo tanto se concluye que no existe relación entre la estancia hospitalaria posoperatoria y la complicación, por lo tanto la estancia hospitalaria posoperatoria no es un factor que incide sobre las complicaciones posoperatorias de las pacientes estudiadas

Tabla N° 31: Se observa que las complicaciones es más frecuentes en el grupo de pacientes de pacientes que presentaron 2 días de estancia hospitalaria posoperatoria, de ellas el 8.2% de la totalidad de pacientes presento nauseas, el 2.2% presento vómitos, el 0,7% presento dolor de espalda y el 0.4% presento cefalea.

Tabla N° 32 y Gráfica N° 24: En cuanto a efectos adversos presentados por las pacientes estudiadas el 22.8% presento hipotensión, el 11.6% registro bradicardia y un 65.5% no presentó efecto adverso. De las pacientes que sí tuvieron complicación, el 2.2% del total de la muestra presento hipotensión, solo 1.1% presento bradicardia y el 10.5% no presento complicación. Del grupo de pacientes que no presentaron complicación, el 20.6% de la totalidad de las pacientes registro hipotensión, el 10.5% presento bradicardia y el 55.1% no presento el efecto adverso.

Tabla N° 33: Se obtuvo un valor Chi-cuadrado de 1,952 y una significancia de $0,377 > 0,05$ por lo tanto se concluye que no existe relación entre el efecto adverso y la complicación, por lo tanto el efecto adverso no es un factor que incide sobre las complicaciones posoperatorias de las pacientes estudiadas

Tabla N° 34: Las náuseas se presentaron en mayor frecuencia en pacientes que no presentaron efecto adverso y es el 10.1 % del total de pacientes. Asimismo tuvieron mayor frecuencia de vómitos, dolor de espalda y cefalea las pacientes que no registraron efecto adverso y representan el 2.6%, 0.75 y 0.4% de toda la muestra respectivamente.

Tabla N° 46 y Gráfica N° 26: El tratamiento más usado para la complicación depende de la complicación, se observa que el dimenhidrinato 50 mg endovenoso se dio como tratamiento condicional a la complicación, en las pacientes que presentaron náuseas y vómitos, que representan el 10.1% y el 2,6% de la totalidad de la muestra respectivamente. AINES más opioide se dio como tratamiento para dolor de espalda y representa el 0.7% del total, mientras que para cefalea se usó la hidratación como tratamiento en el 0.4% del total de la muestra.

CAPÍTULO VI DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En un estudio realizado por Pinargote, denominado como “Complicaciones pos punción anestesia raquídea en pacientes sometidas a cesárea en obstetricia” realizado en la ciudad de Portoviejo reveló que la cefalea fue la principal complicación encontrada en las pacientes, entre 12 y 48 horas después de efectuada la intervención quirúrgica y finalmente no se registró mortalidad materna ni fetal. (3). A diferencia de este estudio, en el presente trabajo se determinó que 13.9% del total de pacientes

estudiadas presentó alguna complicación y mediante la prueba de comparación de proporciones por columna se pudo determinar con un 95% de confianza que las náuseas se presentan con mayor frecuencia significativa. Concluyendo que la complicación más frecuente en las pacientes de nuestro estudio son la náuseas. Mediante la distribución de la presencia de complicación según el tipo de complicación, se obtuvo que el 10.1% presento nauseas, el 2.6% presento vómitos, el 0.7% presentó dolor de espalda y un 0.4% cefalea. Y con las Comparaciones múltiples de BONFERRONI Se probó si la presencia y no presencia de las complicaciones son iguales mediante la prueba de proporciones dado que el valor 1 representa la complicación y el valor 2 la no complicación si el valor promedio es igual a 1.5 entonces son iguales las proporciones, sin embargo con un $\text{sig}=0,000$ se rechaza esta hipótesis de no igualdad concluyendo que los casos de complicación son menores que los casos de pacientes que no la presentan con alta significatividad, en este sentido las pacientes no presentan mayores complicaciones con la anestesia administrada, Asimismo, en la investigación realizada por Palacios en su estudio denominado: “Riesgos y complicaciones anestésica raquídea en cesárea de urgencia y electiva” realizadas en Guatemala; concluye que las complicaciones posoperatorias en las pacientes electivas, fueron menores que las pacientes de urgencia, lo que establece que el protocolo de evaluación pre anestésica es útil para disminuir algunas de las complicaciones anestésicas durante las cirugía, de igual manera añade que la complicación más encontrada en pacientes electivas fue la náusea, siendo en las de urgencia la hipotensión (5). De igual manera las pacientes electivas cumplieron con el protocolo, mientras que las de urgencia más del 50% no cumplieron con este. En el presente estudio realizado se obtuvo que las pacientes que fueron sometidas a cesárea según indicación médica que el 82% de pacientes tuvieron cesárea de emergencia y el 18% fue cesárea electiva. En las pacientes que si presentaron complicación, se dio con mayor frecuencia en aquellas pacientes que fueron sometidas a cesárea de emergencia 11.6%(31) y electivas 2.2% (6). A través de la prueba estadística Chi-cuadrado se concluye que la indicación médica no es un factor asociado a las complicaciones posoperatorias de las pacientes estudiadas. En aquellas pacientes sometidas a cesárea electiva presentaron con mayor frecuencia nauseas son el 1.5%(4). Nuestros resultados coinciden con el estudio.

Investigaciones llevadas a cabo por Castillo en su estudio denominado como: “Estudio comparativo en anestesia raquídea: Bupivacaína 0,5% sin Epinefrina con Fentanil y sin Fentanil” en la ciudad de Guayaquil revelaron que el empleo del anestésico local más un opiode, en anestesia resultó óptimo y seguro, ofreciendo condiciones quirúrgicas excelentes con mínimos efectos adversos, al igual que se conoció que las principales complicaciones durante la anestesia raquídea no fueron diferentes significativamente entre los grupos (34). Nuestro estudio utilizó el esquema II (Bupivacaína 0.5% + Fentanilo) y también se concluyó que los casos de complicación son menores que los casos de pacientes que no la presentan con alta significatividad, en este sentido las pacientes no presentan mayores complicaciones con la anestesia administrada, llegando a esta conclusión utilizando la prueba de proporciones para la presencia y ausencia de complicaciones de las pacientes estudiadas en el presente trabajo

Según un estudio realizado sobre Prevalencia de cefalea como complicación de anestesia raquídea en pacientes sometidas a cesárea, del departamento de obstetricia y ginecología, hospital de Cobán, alta Verapaz del año 2012 al 2014 tesis de grado, Publicado el año 2015 en Guatemala La complicación de cefalea post punción se relaciona con la técnica para realizar el bloqueo raquídeo, material como agujas de pequeño calibre (25-27 G) no cortantes y evitar las punciones fallidas a fin de disminuir la frecuencia de esta complicación. El tratamiento de elección es el parche hemático epidural (28). En nuestro estudio se pudo determinar que en el 100% de las pacientes estudiadas se utilizó aguja N°27G y aunque no se registró el número de punciones que se realizó para la administración de la anestesia, se observó que solo el 0.4% (1) de las pacientes desarrollaron cefalea como complicación y este caso solo se utilizó hidratación como tratamiento.

La mujer embarazada constituye un tipo de paciente único y particular en cuanto a su atención anestesiológica se refiere. En primer lugar, generalmente se trata de pacientes jóvenes y sanas que no cursan una enfermedad sino que atraviesan un proceso fisiológico para el cual en muchas ocasiones se requiere la intervención del anestesiólogo, como se puede apreciar en el estudio el grupo de mayor frecuencia el grupo etáreo de mayor cantidad en el estudio fue el de aquellas pacientes que tenían

entre 16 a 25 años (49.8%), pero el que mayor frecuencia de complicación que presentó fue el grupo etéreo de pacientes entre 26 a 35 años (6.7%). En cuanto al lugar de procedencia se concluye que tanto la mayor frecuencia de pacientes del estudio y las que presentaron mayor frecuencia de complicación son las que proceden de zona urbana (51.7% y 6.4% respectivamente). Con respecto al nivel de instrucción de nuestras pacientes, la mayor cantidad de ellas se observó que pertenecen al grupo de nivel secundario (58.8%) y las que presentaron más complicación fueron las de nivel superior (6.4%). En cuanto a la ocupación que desempeñaban las paciente, el grupo más grande fue el de aquellas que son amas de casa (51.3%) y asimismo este grupo presento mayor cantidad de complicaciones (7.9%). En nuestro estudio la mayor cantidad de pacientes tenían como estado civil: convivientes (66.7%) y este mismo grupo presento la mayor frecuencia de complicaciones (7.1%). Y por último la otra característica sociodemográfica evaluada es la cantidad de hijos, en el estudio el porcentaje más alto es de aquellas que tiene de 1 a 3 hijos (67%) y también este grupo es el que presento mayor cantidad de complicaciones (9.7%).

En segundo lugar, su fisiología ha sufrido tantos cambios adaptativos que el embarazo es considerado como el único estado fisiológico en el cual la mayoría de los parámetros son anormales. Las funciones vitales posoperatorias de las pacientes estudiadas nos permiten concluir en: las pacientes que presentaron una frecuencia cardiaca posoperatoria de 60 a 75 latidos por minuto son el grupo de mayor cantidad en el presente trabajo (55.8%) y son también las que presentaron mayor número de complicaciones (7.9%). Aquellas pacientes que registraron frecuencia respiratoria posoperatoria de 20 a más respiraciones por minuto son el grupo de mayor porcentaje en el estudio (40.1%) y también es el grupo si presentaron complicación con mayor frecuencia (5.6%). La temperatura posoperatoria de 36 a 37.5°C registraron casi la totalidad de pacientes (91.8%) y es el grupo que más complicaciones presento (12.7%). El grupo de pacientes más grande del estudio son aquellas que registraron presión sistólica posoperatoria de 100 a 119 mmHg (45.3%) y las pacientes que presentaron mayor cantidad de complicación son aquellas registraron presión sistólica posoperatoria <100 mmHg (7.5%). En cuanto a la presión diastólica posoperatoria las pacientes que presentaron mayor frecuencia es el grupo que registro de 60 a 75 mmHg (65.5%,) y también el que presento más complicaciones (7.1%). Por último, se

concluye que la mayor parte de pacientes del estudio presentaron una saturación de oxígeno posoperatorio 99 a 100% (91%) y en este grupo también se registraron la mayor cantidad de complicaciones (13.1%).

Tercero y, por último, además de todas las situaciones patológicas que las embarazadas comparten con el resto de la población no obstétrica, por lo tanto Se evaluaron el número de gestaciones, número de cesáreas anteriores; edad gestacional; indicación de cesárea, tipo de cesárea según indicación médica, el ASA, posición, localización y N° de aguja para la punción, tiempo intra y posoperatorio, estancia hospitalaria, efecto adverso y tratamiento. Solo se encontró que existe asociación entre el tiempo posoperatorio y la complicación posoperatoria con un valor de Chi-cuadrado de 6,562 y una significancia de $0,038 > 0,05$ Por estos motivos, es evidente que ante la paciente embarazada el anestesiólogo deberá adaptar su técnica.

En cuanto a efectos adversos en la mayoría no registraron este dato, pero si se presentaba la frecuencia cardíaca y la presión arterial en los 3 tiempos de la cirugía y el basal de cada paciente, se agrupó en dos grupos de efectos adversos que muchos profesionales de la salud lo confunden como una complicación posoperatoria de la anestesia de raquídea. Del total de las pacientes estudiadas el 22.8% presentó hipotensión, el 11.6% registro bradicardia y un 65.5% no presentó efecto adverso considerado dentro del estudio. De las pacientes que sí tuvieron complicación, el 2.2% del total de la muestra presentó hipotensión y solo 1.1% presentó bradicardia. Del grupo de pacientes que no presentaron complicación, el 20.6% de la totalidad de las pacientes registro hipotensión, el 10.5% presentó bradicardia. Para determinar la asociación se obtuvo un valor Chi-cuadrado de 1,952 y una significancia de $0,377 > 0,05$

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES

- La anestesia raquídea se puede utilizar sin esperar significancia de complicaciones.
- Mediante la prueba de comparación de proporciones por columna se pudo concluir con un 95% de confianza que las náuseas se presentan con mayor frecuencia significativa. El 10.1% presentó náuseas, el 2.6% presentó vómitos, el 0.7% presentó dolor de espalda y un 0.4% cefalea.
- El grupo etáreo de mayor cantidad en el estudio fue el de aquellas pacientes que tenían entre 16 a 25 años (49.8%), pero el que mayor frecuencia de

complicación que presentó fue el grupo etáreo de pacientes entre 26 a 35 años (6.7%). En cuanto al lugar de procedencia se concluye que tanto la mayor frecuencia de pacientes del estudio y las que presentaron mayor frecuencia de complicación son las que proceden de zona urbana (51.7% y 6.4% respectivamente). Con respecto al nivel de instrucción de nuestras pacientes, la mayor cantidad de ellas se observó que pertenecen al grupo de nivel secundario (58.8%) y las que presentaron más complicación fueron las de nivel superior (6.4%). En cuanto a la ocupación que desempeñaban las paciente, el grupo más grande fue el de aquellas que son amas de casa (51.3%) y asimismo este grupo presento mayor cantidad de complicaciones (7.9%). En nuestro estudio la mayor cantidad de pacientes tenían como estado civil: convivientes (66.7%) y este mismo grupo presento la mayor frecuencia de complicaciones (7.1%). Y por último la otra característica sociodemográfica evaluada es la cantidad de hijos, en el estudio el porcentaje más alto es de aquellas que tiene de 1 a 3 hijos (67%) y también este grupo es el que presento mayor cantidad de complicaciones (9.7%).

- Las funciones vitales posoperatorias de las pacientes estudiadas nos permiten concluir en: las pacientes que presentaron una frecuencia cardiaca posoperatoria de 60 a 75 latidos por minuto son el grupo de mayor cantidad en el presente trabajo (55.8%) y son también las que presentaron mayor número de complicaciones (7.9%). Aquellas pacientes que registraron frecuencia respiratoria posoperatoria de 20 a más respiraciones por minuto son el grupo de mayor porcentaje en el estudio (40.1%) y también es el grupo si presentaron complicación con mayor frecuencia (5.6%). La temperatura posoperatoria de 36 a 37.5°C registraron casi la totalidad de pacientes (91.8%) y es el grupo que más complicaciones presento (12.7%). El grupo de pacientes más grande del estudio son aquellas que registraron presión sistólica posoperatoria de 100 a 119 mmHg (45.3%) y las pacientes que presentaron mayor cantidad de complicación son aquellas registraron presión sistólica posoperatoria <100 mmHg (7.5%). En cuanto a la presión diastólica posoperatoria las pacientes que presentaron mayor frecuencia es el grupo que registro de 60 a 7 5 mmHg (65.5%,) y también el que presento más complicaciones (7.1%). Por último, se

concluye que la mayor parte de pacientes del estudio presentaron una saturación de oxígeno posoperatorio 99 a 100% (91%) y en este grupo también se registraron la mayor cantidad de complicaciones (13.1%)

- El número de gestaciones más frecuente en las pacientes del estudio pertenece a aquellas que han tenido de 1 a 2 gestaciones (51.3%) y de las que si presentaron complicación con mayor frecuencia es las pacientes que han tenido de 3 a 4 gestaciones (7.1%); y no existe asociación entre el número de gestaciones y la complicación. Las pacientes que tenían como antecedente obstétrico cesárea anterior representan el 28.3% del total de la muestra y se concluye que el número de cesáreas anteriores no es un factor que está asociado a las complicaciones posoperatorias en las pacientes estudiadas. La edad gestacional más frecuente en las pacientes estudiadas presentaron de 37 a 38 semanas de gestación (49.4%), el grupo de pacientes que si presentaron complicación se dio con mayor frecuencia en este mismo grupo (6.7%) del total de la muestra y concluir concluye que no existe asociación entre la edad gestacional y la complicación posoperatoria de las pacientes estudiadas.
- La mayor cantidad de pacientes evaluadas presentaron el diagnóstico de cesárea anterior como indicación de cesárea (28.3%) y Se observa que la complicación más frecuente son las náuseas y se da en mayor porcentaje en pacientes que presentan cesárea anterior y es el 3.7% del total de la muestra, con respecto a las otras indicaciones de cesárea; en esta variable no se pudo determinar la asociación de la misma con la complicación. Según la indicación médica se observa que la mayor frecuencia (82%) de pacientes tuvieron cesárea de emergencia y En las pacientes que si presentaron complicación, también se dio con mayor frecuencia en este grupo (11.6%); y no existe asociación entre la indicación médica y la complicación.
- El mayor número de pacientes tenían riesgo ASA II el 91 % , las pacientes que si presentaron complicación se dieron en mayor frecuencia en este mismo grupo (12.4%). se idéntica que el ASA no es una variable asociada a las complicaciones posoperatorias de las pacientes estudiadas
- Se obtuvo que la totalidad de la muestra estudiada se realizó la punción para la administración el anestésico utilizando la posición sentada y la aguja Quincke

Nº27; por lo tanto no se determinó la asociación de estas 2 variables con las complicaciones posoperatorias inmediatas. La localización anatómica de la punción en la mayoría de pacientes estudiadas (96.3%) se realizó entre las vértebras lumbares 3 y 4 (L3-L4), la mayor cantidad de complicaciones también se dio en este grupo (13.5%); por lo tanto se concluye que no existe relación entre la localización anatómica de la punción y las complicaciones posoperatorias de las pacientes estudiadas

- El 100% de pacientes del estudio presentó tiempo intraoperatorio dentro del intervalo de 1 a 2 horas, no pudiendo determinarse la asociación entre esta variable y la complicación. En cuanto al tiempo posoperatorio se observó que su fue más frecuente (52.8%), en pacientes que presentaron un tiempo posoperatorio mayor a 5 horas, al igual que en aquellas pacientes que si presentaron complicación (6.7%) el valor que se obtuvo de Chi-cuadrado es 6,562 y una significancia de $0,038 > 0,05$ se determina que si existe relación entre el tiempo posoperatorio y la complicación,
- En cuanto a la variable del tiempo de estancia hospitalaria posoperatoria, la gran de pacientes del estudio (80.1%) tuvo una estancia hospitalaria posoperatoria de 2 días, al igual que las pacientes que si presentaron complicación, también se dio con mayor frecuencia (11.6%) en este grupo. Se concluye que no existe relación entre la estancia hospitalaria posoperatoria y la complicación posoperatoria de las pacientes estudiadas
- En cuanto a efectos adversos en la mayoría no registraron este dato, pero si se presentaba la frecuencia cardiaca y la presión arterial en los 3 tiempos de la cirugía y el basal de cada paciente, se agrupó en dos grupos de efectos adversos que muchos profesionales de la salud lo confunden como una complicación posoperatoria de la anestesia de raquídea, se concluye que no existe relación entre el efecto adverso y la complicación posoperatoria de las pacientes estudiadas.
- El tratamiento más usado para la complicación depende de la complicación, según lo determinado por nuestro estudio, observa que el dimenhidrinato 50 mg endovenoso se dio como tratamiento condicional a la complicación (náuseas y vómitos), en las pacientes que presentaron náuseas y vómitos, que

representan el 10.1% y el 2,6% de la totalidad de la muestra respectivamente. AINES más opioide se dio como tratamiento para dolor de espalda y representa el 0.7% del total, mientras que para cefalea se usó la hidratación como tratamiento en 0.4% del total de la muestra.

CAPÍTULO VIII RECOMENDACIONES

- Hacer de conocimiento al personal médico que el uso de anestesia raquídea con el esquema II pacientes sometidas a cesárea, los casos de complicación son menores que los casos de pacientes que no la presentan, es decir este tipo de anestesia no representa mayor riesgo su aplicación para el procedimiento quirúrgico.
- Concientizar a las mujeres embarazadas que tengan ya la indicación de cesárea acercarse a su centro de atención de salud para la programación de la misma, por presentar menor complicación las cesáreas programadas

- En cuanto al tiempo de posoperatorio, según nuestro estudio presenta asociación entre éste y la complicación, fomentar que a recuperación posoanestésica menor complicación,
- Con respecto al tiempo de estancia hospitalaria poscesárea a se recomienda que se reduzca en el tiempo , según nuestro estudio a menor estancia hospitalaria se presenten menores complicaciones
- Buscar la probable asociación entre otras variables que no fueron evaluadas en el presente trabajo para así tener en un futuro menor frecuencia de complicaciones.
- Promover en los profesionales de salud y aquellos estudiantes que están en formación de las escuelas profesionales de salud a desarrollar temas dentro de éste campo investigativo. El área de anestesiología es una de las áreas menos trabajada, se necesita de mayor documentación, para proponer estrategias que ayuden a mejorar las complicaciones que se presentan por el uso de algún tipo de anestésico

IX. BIBLIOGRAFIA

1. Salud materna: MINSA. Disponible en:
https://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion_7.asp?sub5=7
2. INEI,
<http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2017/SE44/mmaterna.pdf>
3. Gómez Pinargot, “COMPLICACIONES POSTPUNCIÓN ANESTESIA RAQUÍDEAEN PACIENTES SOMETIDAS A CESÁREA EN OBSTETRICIA”, realizada en el HOSPITAL VERDI CEVALLOS BALDA

DE PORTOVIEJO, en el periodo OCTUBRE 2011–MARZO 2012”, Tesis de
Grado Médico cirujano

4. Dripss, Robert D. M.D. et al. Anestesia Raquídea. Anestesiología. 7ª. Edición. Editorial Interamericana Mc Graw Hill. México, D.F. 2002 pp 216 – 227
5. Palacios. “Riesgos y complicaciones anestésicas en cesárea de urgencia y electiva” realizadas en Guatemala. Año 2014
6. Paniagua E A. Prevalencia de cefalea como complicación de anestesia raquídea en pacientes sometidas a cesárea, del departamento de obstetricia y ginecología, hospital de cobán, alta verapaz del año 2012 al 2014. tesis de grado. universidad rafael landívar. Coban. Guatemala 2015
7. Dávila CRM. Incidencia de Cefalea Postpunción Dural en la Paciente Obstétrica. Tesis doctoral. Cuenca: Universidad Cuenca; 2013
8. Investigaciones llevadas a cabo por Castillo en su estudio denominado como: “Estudio comparativo en anestesia raquídea: Bupivacaina 0,5% sin Epinefrina con Fentanil y sin Fentanil”
9. Dripss, Robert D. M.D. et al. Anestesia Raquídea. Anestesiología. 7ª. Edición. Editorial Interamericana Mc Graw Hill. México, D.F. 2002 pp 216 – 227
10. Rivas Luarca, Jorge Eduardo, Historia de la Anestesia en Guatemala Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas. Tesis Médico y Cirujano. 1980. Pp 12- 22
11. Venturini, Adolfo Héctor. HISTORIA DE LA ANESTESIA EN SUDAMÉRICA. 2010. Chile disponible

<http://www2017.smu.org.uy/dpmc/hmed/historia/articulos/anestesia-sudamerica.pdf>

12. Rivas Luarca, Jorge Eduardo, Historia de la Anestesia en Guatemala Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas. Tesis Médico y Cirujano. 1980. Pp 12- 22
13. Páes JNR. Anestesia regional Vs. general para parto por cesárea. Revista colombiana de anestesiología. Colombia 2012 disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rca/v40n3/v40n3a08.pdf>
14. BARCELONA HCD. PROTOCOLO DE CESÁREA. 2014. Disponible en: <https://www.medicinafetalbarcelona.org/clinica/images/protocolos/obstetricia/cesarea.pdf>.
15. Barbara L Y .at, WILLIAMS GINECOLOGIA., Edicion 8 Editorial: McGraw-Hill.2014
16. Miller R. Miller Anestesia 6ta Edición 2005. Editorial Elsevier. Tomo 2
17. Gonzalez E B. Cefalea postpunción dural. Universidad Juan Carlos de Guatemala. Guatemala 2015
18. Allahuhta Seppo. M.D. Et al. The Effects of Ropivacaine and Bupivacaine for Cesarean Section on uteroplacental and fetal circulation, The Journal of the America Society If Anesthesiologist, Jul. 1995. Vol. 83, Number 1, pp 723 – 739.
19. Nikolaus, Graveinstein. M.D. Et al. Local and Regional Anesthesia. Manual of Complications During Anesthesia. Philadepia, Pensilvania, Lippincot Company, 2001. Pp 435-451

20. Salazar DGM. Criterios para el manejo de cesárea de urgencia. Revista colombiana de anestesiología 2013.disponible en:
<http://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2013/cmas131aj.pdf>
21. Massachusetts General Hospital, Anestesia 6ª Edición 2005, Editorial Marban, pp. 229 – 250.
22. Dubois DSM. Anestesia quirúrgica. Edición 2009 disponible en:
https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwi7vsGmjd_YAhVFPJAKHb4JCK8QFgg1MAA&url=http%3A%2F%2Fhighereducation.com%2Fsites%2Fdl%2Ffree%2F9701068734%2F786175%2Fmartinez_cirugia_4e_cap_muestra_08.pdf&usq=AOvVaw1ofYaVJPdDomfLnyWOYmJ5
23. Gonzalez Agudelo, Marco, Et al. Fundamentos de Medicina. 7ª.Edición, Corporación para investigaciones biológicas, Medellin, Colombia, 2005
24. Moore K. Anatomía con Orientación Clínica 5ª. Edición 2006, Editorial Panamericana,.
25. Rouvier H., Delmas A. Anatomía Humana, Editorial Masson. 9ª. Edición 1994, Tomo III.
26. Massachusetts General Hospital, Anestesia 6ª Edición 2005, Editorial Marban, Ready, Biran, Analgesia con Opioides Intrarraquídeos Durante el Período Perioperatorio, Clínicas de Anestesiología de Norteamérica. Vol. 2, 1992.
27. Dershiwtz Mark. Local Anesthetics, Clinical Anesthesia, Massachusetts General Hospital. Third Edition United States of America, 2001

28. Fernandez, Felizola. Ecuación para el Cálculo de la dosis de Bupivacaina Hiperbárica para Anestesia Raquídea en Operación Cesárea. Revista Colombiana de Anestesiología, Enero – Marzo 1990 Vol. 28
29. Allahuhta Seppo. M.D. Et al. The Effects of Ropivacaine and Bupivacaine for Cesarean Section on uteroplacental and fetal circulation, The Journal of the America Society If Anesthesiologist, Jul. 1995. Vol. 83
30. Snow, Jhon C, M.D. Spinal Anesthesi, Manual of Anesthesia, 5a Edición United States of América, 2006
31. Goodman y Gilman. Anestesia Regional. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica 12a. Edición. Mc Graw Hill Interamericana. México 2011.
32. OMS, “Anestesia raquídea Vs. Anestesia Peridural para la cesárea”.año 2017.
33. Castillo. “Estudio comparativo en anestesia raquídea: Bupivacaina 0,5% sin Epinefrina con Fentanil y sin Fentanil” en la ciudad de Guayaquil, año 2016

X: ANEXOS.

ANEXO N°1

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

“COMPLICACIONES POSOPERATORIAS INMEDIATAS DEL USO DE ANESTESIA RAQUÍDEA EN PACIENTES CESAREADAS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERÚ - COREA SANTA ROSA II-2 PIURA – PERU. ENERO - DICIEMBRE 2017”

- **N° de Historia Clínica:** _____
- **Presento complicación:** O Si O No
- **Complicación posoperatoria inmediata**
 - O Cefalea O Náusea O Vómito O Dolor de Espalda
 - O Sin complicación
- **Características sociodemográficas**
 - a) Edad: _____ años
 - b) Procedencia
 - O Rural O Urbano – marginal O Urbano
 - c) Grado de instrucción
 - O Sin instrucción O Primaria O Secundaria O Superior
 - d) Ocupación: _____
 - e) Estado civil
 - O Soltera O Divorciada O Casada O Viuda O conviviente
 - f) N° de hijos: _____ hijos
- **Funciones vitales posoperatorias**
 - a) Frecuencia cardíaca: _____ latidos por minuto
 - b) Frecuencia respiratoria: _____ respiraciones por minuto
 - c) Temperatura corporal: _____ °C
 - d) Presión sistólica: _____ mmHg
 - e) Presión diastólica: _____ mmHg
 - f) Saturación de O2: _____ %
- **N° de Gestaciones:** _____ gestaciones
- **Cesárea previa:** O Si O No Si es si: N°: _____ C.A
- **Edad gestacional:** _____ semanas
- **Indicación de cesárea:**

- **Tipo de cesárea según indicación medica**
 - O Emergencia O Electiva
- **ASA:** _____

- Posición de la paciente para aplicación anestésica: _____
- Localización anatómica de la punción lumbar: _____
- Número de aguja utilizada para realizar punción: N° _____
- Duración del tiempo Intraoperatorio: _____ horas
- Duración del tiempo posoperatorio: _____ horas
- Estancia hospitalaria postoperatoria: _____ días.
- Efecto adverso:

O Hipotensión
O Bradicardia
O otros
- Tratamiento utilizado para tratar la complicación:-

“